

Städteheft Zürich

Ernst Landolt, Stadtpräsident
Dr. Sigmund Widmer, Stadtrat
Hans Nußberger
Ernst Zietzschmann, Architekt SIA
Marcel Jenni, Dipl.-Ing., und
Jacques Henry, Architekt

Building + Home

Zum Geleit	369
Zürich morgen	370-372
Wie Zürich zur größten Schweizer Stadt wurde	373
Neues Bauen von 1925 bis 1945	374-375
Die neue City	376-377
Probleme der Stadt- und Verkehrsplanung	378-384

1 Bauen + Wohnen

Ernst W. Ebersold, Ing.-Arch.

Ernst Zietzschmann

Ernst F. Burckhardt, Architekt BSA/SIA
Adolf Müller und Max Werner,
Architekten SIA

Ernst F. Burckhardt
Alfred Trachsel, Architekt

Adolf Wasserfallen, Stadtbaumeister

Vorschlag für einen unterirdischen
Durchgangsbahnhof 385-387

Wie wohnen die Zürcher heute
und morgen 388-389

Spitalbauten 390

Zürich und seine Vororte 391-395

Bäder und Sportanlagen 396

Spielplätze
und Gemeinschaftszentren 397-404

Schulhausbau 405-410

Numéro consacré à la ville de Zurich
Special City Issue Zurich



Das entscheidende Jugenderlebnis

unserer Kinder ist die Schulzeit. Je gesünder, heller und freundlicher ein Schulbau ist, in dem sie viele Jahre ihrer Jugend verbringen müssen, um so nachhaltiger und förderlicher ist das Schulerlebnis für ihre spätere Entwicklung.

Bauen Sie helle und freundliche Schulen. Planen Sie für die Fenster gleich von Anfang an **KRISTALLSPIEGELGLAS** ein. Die aufzuwendenden Mehrkosten werden in Jahrzehnten hundertfältig aufgewogen – denn:

KRISTALLSPIEGELGLAS, doppelseitig geschliffen und poliert, bietet unverzerrten Durchblick, ist in hohem Maße bruchfest und läßt das helle Licht des Tages ungetrübt herein.

KRISTALLSPIEGELGLAS behält für viele Jahrzehnte seine geschliffene Klarheit und ist von jener hohen Glasqualität, die – wie alle Qualität – auf die Dauer das Billigste ist.

Schulen mit Fenstern aus **KRISTALLSPIEGELGLAS** wirken nach innen und außen hell und freundlich und sind Zeugnisse des modernen und hygienischen Schulbauens unserer Zeit.



KRISTALLSPIEGELGLAS
das geschliffene Glas





56/84

Bitte verlangen Sie Druckschriften über die Leuchten ILQ 47
bei: Siemens-Schuckertwerke AG, HWA, Erlangen

Licht macht die Arbeit leichter

Ob in Wirtschaft, Industrie oder Verwaltung – überall ist man heute bestrebt, die Arbeitsbedingungen zu verbessern. Vor allem aber hat man erkannt: Licht macht die Arbeit leichter.

Unsere Kunststoff-Deckenleuchte JLQ 47 ist für die Ausrüstung und Ausgestaltung von Büros, Verkaufs- oder Ausstellungsräumen hervorragend geeignet, besonders dann, wenn eine geringe Bauhöhe verlangt wird oder schon vorhandene Räume größer wirken sollen als sie tatsächlich sind.

Siemens-Kunststoff-Deckenleuchten lassen sich zu fugenlos wirkenden Lichtbändern aneinanderreihen oder mit Hilfe von Kombinationswannen zu Lichtbandfiguren vereinigen, die der jeweiligen Stellung der Konferenztische, Ausstellungsvitrinen oder Verkaufsstände angeglichen sind. Auf diese Weise läßt sich in jedem Fall der bestmögliche Beleuchtungseffekt erzielen.

Die Eckleuchten JLQ 470 ergänzen das System. Weitere Vorteile: Die abgeschlossene Bauart verhindert ein Verstauben, daher geringe Wartungskosten.

SIEMENS - SCHUCKERTWERKE AKTIENGESellschaft



Unser Fabrikationsprogramm

Baukeramik

Spalt-Wandplatten

Spalt-Bodenplatten

Zellenwandsteine

Verblendklinker

Spaltplättchen

Schwimmbecken-Verkleidungen

WILH. GAIL'SCHE TONWERKE KG. & A. GIESSEN/LAHN

Ruf: GIESSEN 3055-57

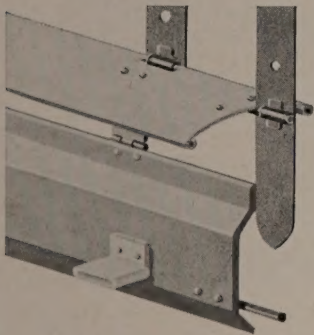
normaroll

ges. geschützt

Wohlig wie der Fisch im Wasser

Ist man in Räumen hinter Lamellen-Rollstoren »normaroll«. Kein grelles Sonnenlicht, keine zu tiefen Schatten ermüden die Augen, und nie ist es zu heiß. »normaroll«-Lamellen-Rollstoren werden außerhalb der Fenster montiert, entblenden das Licht und reflektieren die Wärmestrahlung; ihre solide Ganzmetallausführung macht sie ferner zum idealen Wetterschutz. Sie dienen gleichzeitig als Sonnenstoren und Rolladen und wurden innerhalb weniger Jahre zu einem weltweit verbreiteten Bauelement. Selbstverständlich können sie auch an Altbauten angebracht werden.

Durchdachte Einzelheiten bürgen für Qualität.



Verstärkte Endlamelle mit Abschlussschiene.
Gummigepolsterte Anschlagwinkel.
Unlösbar vernietete Bolzen für die seitliche Lagerung der Lamellen.



Der entscheidende Vorteil:
»normaroll«-Lamellenstoren sind Sonnenstoren und Rolladen zugleich.

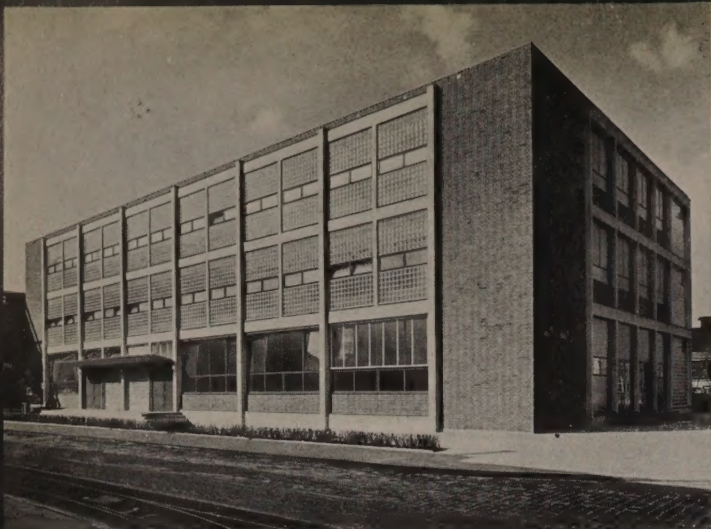
Verlangen Sie Prospekt BW 73-1 bei der führenden Firma für Lamellenstoren:

Metallbau AG Zürich 47

Anemonenstrasse 40 Fernschreiber 522 68

Wir suchen noch weitere Wiederverkäufer für Deutschland.





Verlangen Sie bitte unser Prospektmaterial



Betongläser Glasbausteine

SEKURIT Ganzglastüren

aus Einscheiben-Sicherheitsglas,
hergestellt aus Kristallspiegelglas

Welldrahtglas **Wellit**

hoch lichtdurchlässig • gut lichtverteilend • säure- und
frostbeständig • splitterbindend • nicht brennend



- Internationale Zeitschrift
Erscheinungsort München
12. Jahrgang, November 1957, Heft 11
- Herausgeber Verlag Bauen und Wohnen GmbH, München
- Redaktion Hans Maurer BDA, München
Ernst Zietzschmann SIA, Zürich
- unter Mitwirkung von
Hans Eckstein, München
Karl Nothhelfer, Hödingen
- Redaktionsbüro Dr. Ernst Appel,
München 8, Rosenheimer Straße 145
Telefon 449831
- Patronatskomitee J. B. Bakema, Rotterdam
Luciano Bonetti, Mailand
Marcel Breuer, New York
Prof. Ir. J. H. van den Broek, Rotterdam
Bertram Carter, London
Arne Jacobsen, Kopenhagen
Prof. Eduard Ludwig, Berlin
Bernhard Pfau, Düsseldorf
Henri Prouvé, Nancy
Jacques Schader, Zürich
Harry Seidler, Sydney
André Sive, Paris
Jørn Utzon, Hellebaek
Tibère Vadi, Basel
- Verlag Bauen und Wohnen GmbH,
München 8, Rosenheimer Straße 145,
Postscheckkonto München Nr. 103650,
Girokonto 105065
bei der Bayerischen Gemeindebank,
München
- Bezugsbedingungen Bauen + Wohnen
erscheint einmal monatlich
- Abonnementspreis
DM 9,75 im Quartal
DM 39,— im Jahr
- Einzelhefte
DM 4,50 zuzüglich Porto
- Ausland:
Abonnementspreis
DM 11,25 im Quartal
DM 45,— im Jahr
- Nachdruck aus Bauen + Wohnen, auch mit
Quellenangabe, ist nur mit Bewilligung des Ver-
lages gestattet.
- Auslieferungsländer Belgien
Dänemark
Deutschland
Finnland
Norwegen
Österreich
Saargebiet
Schweden
Süd- und Südwestafrika
Türkei

Résumés

Préface (page 369)

La ville de Zurich compte aujourd'hui à peu près 430.000 habitants, répartis dans 136.000 logements. L'augmentation moyenne de la population est d'environ 5000 personnes par an. On comprend donc qu'une telle cité pose des problèmes nombreux et variés. Celui de la circulation a pris une telle ampleur que les mesures de police sont insuffisantes à elles seules pour y faire face. Comment réglementer la circulation? Faut-il maintenir les tramways et les autobus? Ou au contraire construire un métro? La question des logements soulève aussi un sérieux problème. De graves lacunes existent encore dans ce domaine, notamment en ce qui concerne les logements bon marché. Remercions donc la rédaction de «Construction + Habitation» d'avoir consacré un de ses numéros à notre ville, et souhaitons que les articles qui suivent nous apportent d'intéressantes suggestions pour nous aider à résoudre nos problèmes.

Zurich demain (pages 370—372)

Celui qui s'occupe de l'évolution urbanistique de Zurich et de ses communes avoisinantes ne peut manquer d'envisager l'avenir avec une certaine inquiétude. Le centre de la cité s'étend de plus en plus, l'industrie prend possession de tous les emplacements libres, et les nouveaux immeubles qui s'élèvent dans le centre — comme aussi les exigences de la circulation — réduisent toujours plus les terrains disponibles pour la construction de logements bon marché. Il est à peine nécessaire de préciser les inconvénients de ce développement livré ainsi au hasard. Il en résulte une ville informe, poussant comme un champignon et caractérisée par de mauvaises communications, par un manque de coordination des services publics, etc.

Cette évolution comporte néanmoins quelques facteurs positifs: comme centre d'achats et siège de grandes maisons de commerce internationales, Zurich possède une solidité financière beaucoup plus grande que ne pourrait le laisser supposer le chiffre relativement faible de sa population. Il n'en reste pas moins que la ville se trouvera prochainement devant la nécessité de créer de nouvelles colonies d'habitation. Mais la réalisation de ces projets ne doit pas être laissée au hasard. Il faut éviter à tout prix la dispersion des constructions, et créer au contraire de grandes colonies indépendantes, disposant de leurs propres centres d'achats et reliées par de rapides communications au centre de la cité. C'est ainsi que l'on a proposé de développer certains villages des environs de Zurich pour en faire de petits centres régionaux de 30.000 à 50.000 habitants. Ce projet présente cependant un inconvénient, en ce sens que la construction de ces centres serait trop influencée par les localités actuelles, avec toutes leurs imperfections et leurs lacunes. Il faut avoir le courage de créer réellement de nouvelles colonies. C'est pourquoi certains ont proposé la réalisation d'une «ville satellite», qui offrirait les avantages d'une nouvelle cité sans avoir cependant une indépendance complète, et qui serait directement reliée à Zurich par le chemin de fer et la route.

Tous ces projets auraient cependant pour effet de réduire encore les terrains fertiles du plateau suisse, aujourd'hui déjà fort limités. On peut donc se demander s'il n'y aurait pas lieu de transférer nos futures colonies d'habitation dans les Alpes, ou tout au moins dans les Préalpes, où l'on trouve encore de grandes étendues désertes et inexploitées, et où les habitants jouiraient d'un meilleur climat que dans la plaine. Dans ces régions, les prix des terrains sont si réduits que les plus modestes pourraient réaliser leur rêve d'une maison familiale.

Tout cela ne peut évidemment se faire du jour au lendemain. La création d'une ou deux villes-satellites dans la région de Zurich doit permettre tout d'abord de rassembler d'utiles expériences. Mais la solution de la cité alpestre s'imposera un jour ou l'autre, car seule une orientation nouvelle et hardie nous préservera d'une fatale évolution.

Comment Zurich est devenue la plus grande ville de Suisse (page 373)

Zurich était déjà habitée à l'époque préhistorique, ainsi qu'en font foi les restes d'habitations lacustres qui ont été découverts. Le premier établissement au Lindenhof donna naissance ensuite à la Zurich romaine, ou Turicum. Au cours des siècles, et contrairement aux autres villes de la Suisse septentrionale, Zurich prit le caractère d'une cité indépendante. Elle obtint en 1218 la liberté impériale. Au moment de son entrée dans la Confédération, en 1351, Zurich était une ville typiquement moyennageuse, entourée de murailles et comptant 7000 à 8500 habitants.

Au XVIII^e siècle, Zurich atteignit un point culminant de son développement politique et économique. Grâce à l'augmentation des importations de matières premières et des exportations de produits manufacturés, la ville devint un centre commercial de plus en plus important. A la suite des bouleversements provoqués par la Révolution française, en 1798, le régime des corporations fut aboli et Zurich perdit son caractère de fière cité féodale.

L'époque moderne fut marquée par de profondes transformations économiques et sociales. Au milieu du XIX^e siècle, les industries commencèrent à mécaniser leurs exploitations. Cette évolution entraîna la naissance d'une nouvelle industrie — la construction de machines — qui prit un grand essor après la fondation de l'Ecole Polytechnique Fédérale, en 1855. En 1850, la cité des bords de la Limmat ne comptait encore que 17.000 habitants, mais après l'incorporation successive de 19 communes jusqu'alors indépendantes, ce chiffre augmenta sans cesse pour atteindre 429.025 âmes à fin août 1957.

Nouvelles constructions de 1925 à 1945 (pages 374—375)

Le mouvement de restauration des premières années d'après la Grande Guerre a fructifié et transformé la construction du monde entier en quelques décennies. Nos exemples, conçus et exécutés par des architectes sérieux, ont tenu vingt, trente ans et plus. Ils n'ont cependant que très peu servi de modèle si l'on tient compte de l'immense volume bâti en Suisse pendant la haute conjoncture depuis 1940.

La nouvelle «city» de Zurich (pages 376 à 377)

Le processus de régénération de l'agglomération moderne se reflète avant tout dans le centre de la ville, la «city». Dans ce quartier où règne la plus intense circulation, les prix des terrains augmentent en flèche, les logements disparaissent et sont remplacés par ces temples modernes que sont les banques et les bâtiments administratifs et commerciaux. Depuis la réalisation de la maison-tour de la Basteiplatz, le type de construction en verre qui nous vient d'Amérique commence à se sentir à l'aise à Zurich. Depuis quelque temps, on peut voir à la Bahnhofstrasse un autre exemple remarquable de ce genre de construction. Nos projets montrent l'évolution à laquelle on peut s'attendre dans ce domaine.

Problèmes de circulation et d'urbanisme à Zurich (pages 378—384)

Le problème le plus urgent consistera à amener à l'avenir les autoroutes jusque dans la zone de la city, car l'expérience a montré que la majeure partie du trafic automobile a son origine ou son but dans le centre de la ville.

Mais pour des raisons d'urbanisme, et compte tenu de la nécessité de créer des possibilités de détournement, l'introduction directe de ces routes express dans la zone de concentration ne peut entrer qu'exceptionnellement en question. Pour décharger autant que possible le réseau interne, il faut envisager la création d'une ceinture tangente contournant toute la cité, ceinture qui peut être raccordée de diverses manières au réseau urbain. La ceinture express peut communiquer avec toutes les routes transversales, ce qui tient compte évidemment des possibilités de détournement. Toutefois, cette solution n'est pas absolument satisfaisante, car le grand nombre d'embranchements compromettrait fortement la capacité de

la voie express. On peut aussi prévoir des communications à quelques endroits seulement, ce qui augmenterait le rendement de la tangente express mais offrirait en revanche de mauvaises possibilités de contourner la ville pour la circulation sans autoroute. C'est pourquoi il faudrait prévoir une seconde ceinture tangente locale, parallèle à la route express, qui fonctionnerait comme voie collectrice et distributrice.

L'étude des possibilités futures de stationnement doit également s'inspirer de cette conception. La création d'immeubles de stationnement, directement accessibles des ceintures express et locale, et pouvant aussi être facilement atteints à pied des centres les plus importants de la ville, doit permettre de résoudre l'un des problèmes les plus urgents de la circulation dans la city.

Projet d'une gare de passage souterraine à Zurich (pages 385—387)

Ce projet consiste à fermer en un système circulaire l'actuelle boucle nord de A à B, ce qui permettrait d'obtenir des tronçons de transit pour les deux plus importantes relations Bâle—Arlberg et Schaffhouse—Gothard ainsi que pour la ligne Berne—St-Gall. Le trafic régional serait aussi allégé dans une large mesure par le dédoublement des tronçons correspondants. Ce projet permettrait d'économiser près de la moitié des trains.

Logements d'aujourd'hui et de demain à Zurich (pages 388—389)

On donne ici des exemples d'immeubles locatifs et de maisons familiales, ainsi que ceux de grands ensembles de bâtiments et de colonies d'habitation.

Construction d'hôpitaux (page 390)

Après l'Hôpital des Bourgeois de Bâle, l'Hôpital cantonal de Zurich est le plus grand établissement de ce genre construit récemment en Suisse. En raison du manque de place, on a été obligé de construire la maison des infirmières sous forme de maison-tour, et c'est vraisemblablement le même motif qui a inspiré le monumental projet de l'Institut dentaire, qui doit s'élever non loin de cette maison.

Zurich et ses banlieues (pages 391—395)

Depuis la seconde guerre mondiale, la ville de Zurich a connu un essor que n'auraient pas prédit même les plus optimistes. On a constaté cependant que la population résidente du centre de la ville est en constante diminution. Parallèlement à cette évolution, l'activité de la construction s'est déplacée presque exclusivement vers les quartiers de la périphérie. En se fondant sur les expériences acquises, on a révisé et complété divers systèmes de construction. Pour éviter la monotonie de bâtiments uniformes, on encourage la construction de types d'immeubles différents selon les quartiers. Grâce à la répartition en zones, qui permet avant tout des constructions plus denses dans les quartiers extérieurs, la capacité théorique de la ville a été portée de 560.000 à 600.000 âmes, tandis que la région de banlieue pourrait recevoir 300.000 habitants de plus.

Bains et emplacements de sport (page 396)

Aujourd'hui, le bain d'air et de soleil est devenu encore plus à la mode que le bain proprement dit dans l'eau. La plage de Tiefenbrunnen nous en fournit un bon exemple. Ses pelouses et ses parterres de fleurs, qui rejoignent le parc voisin, en font en hiver aussi un but de promenade des plus appréciés. Mais les quartiers éloignés du lac ont aussi besoin de leurs bains en plein air. Ceux de Letten, aménagés entre le canal et la Limmat, se caractérisent par une architecture extrêmement sobre, évitant les décorations pompeuses ou trop originales. A cet égard, le projet du stade de Letzigraben, à l'architecture pleine de réserve, montre aussi de quelle manière ce danger peut être évité. Enfin les Zurichois peuvent être fiers avec raison de leur Hallenstadion: construit sans aucune colonne intérieure, il laisse en effet une impression inoubliable du point de vue architectural.

Terrains de jeux et centres communs à Zurich (pages 397—404)

Comme dans nombre d'autres villes, le problème des loisirs s'inscrit parmi les tâches des urbanistes Zurichois. Les emplacements de jeux en plein air ont été

réalisés par les offices de constructions en étroite collaboration avec la fondation Pro Juventute. On peut citer à cet égard le parc Robinson, à Wipkingen, où les enfants ne trouvent pas une accumulation de jeux et de véhicules de toutes sortes, mais où l'on attache beaucoup d'importance à leur initiative et leur activité créatrice. Au centre commun de Buchegg, le parc Robinson est complété par des chemins de promenade et des emplacements de repos, qui en font un véritable parc de famille au centre d'un quartier fortement peuplé. Une bibliothèque libre, à disposition des jeunes et des adultes, est particulièrement appréciée durant les jours de mauvais temps et les mois d'hiver.

Le grand nombre d'accidents de la circulation dont sont victimes des enfants rend nécessaire aujourd'hui une éducation systématique dans ce domaine. C'est ainsi que les autorités de police, en collaboration avec le Touring-Club et Pro Juventute, ont mis au point le projet d'une ville enfantine pour l'enseignement de la circulation. Dans cette cité en miniature, les enfants jouent eux-même le rôle de piétons, de cyclistes et d'automobilistes, et apprennent ainsi par leur propre expérience toutes les règles de la circulation.

Construction d'écoles à Zurich (pages 405—410)

L'emplacement et la dimension des écoles ont été fixés en 1917, en même temps que l'établissement du plan des zones. A l'époque, ce projet semblait en quelque sorte «sur-dimensionné», mais l'évolution des dix dernières années a montré que les prévisions ont été en partie largement dépassées. On s'est inspiré du principe selon lequel «plus l'élève grandit, plus l'école doit être vaste». En effet, l'enfant doit être amené progressivement à sortir de son milieu familial pour s'habituer à vivre dans une communauté toujours plus grande.

Le jardin d'enfants comprend généralement 2 classes. Pour l'échelon scolaire inférieur, le pavillon de 3 à 6 classes constitue une solution intéressante, car le maître et les élèves y forment une communauté d'une grande cohésion. Néanmoins, c'est le bâtiment scolaire de 12 classes, avec salle de gymnastique, que l'on rencontre le plus fréquemment. Cette école dite normale possède un nombre acceptable d'élèves et est aussi rentable du point de vue économique. Les bâtiments de 24 classes, avec nombreux locaux spéciaux et deux salles de gymnastique, sont généralement réservés aux écoles secondaires. A l'avenir, on s'efforcera de mettre davantage l'accent sur les écoles supérieures — école cantonale pour garçons, école de filles, écoles artisanales. L'école cantonale du Freudenberg, actuellement en construction, nous donne un exemple particulièrement intéressant d'une grande installation de ce genre. Dernièrement, on a introduit également le système Duplex, qui réunit les avantages des petits groupes de classes et de l'éclairage bilatéral à ceux du bâtiment à plusieurs étages. Ce système a largement fait ses preuves et est de plus en plus appliqué dans la construction de bâtiments scolaires.

Summary

Introduction (page 369)

Zurich is a city which has just grown. It has no definite founders. Over the centuries it has gradually evolved into what we know it as today, the largest urban centre of Switzerland. There was a Roman fortification here and later the Germanic tribes occupied it. Zurich became a free town in 1218, and in 1351 it joined the Swiss Confederation. In the fifties of the last century Zurich was still only the fourth city of

Switzerland, and then on two occasions the surrounding communes were incorporated into the city, the first time being on January 1, 1893 when eleven previously independent communities were absorbed. At the present time there live inside the city limits approximately 430,000 people, in 136,000 houses and apartments. It was inevitable that a city that has grown in this way should be confronted with manifold problems. The traffic problem alone has just about reached a stage of chaos. How are we to solve this problem? Shall we put the emphasis on tram lines, underground lines or buses? Detailed research on this impasse is now available, which aids us in seeing our way into the future a little more clearly, but we still have not found the definitive solution. There is also a severe housing shortage, especially with respect to low-cost units.

The Zurich of Tomorrow (pages 370—372)

1. How is Zurich developing at the present time?
Those who concern themselves with trends in building in the Zurich area have the greatest apprehension about the future.

- The "City," the main business centre, is growing by leaps and bounds, especially along the principal traffic arteries.
- Industries are being located in the most haphazard manner on the outskirts, wherever land just happens to be available.
- The already existing residential sections close to the city centre (Enge, Seefeld) are being rebuilt extensively.
- Cheap building sites are rapidly disappearing in the centre, and new sites on the outskirts give us only a temporary breathing spell.

It hardly needs to be stressed further how disadvantageous all this is for the Zurich area in general. The whole development has been more or less blind, and it has led to a formless, amorphous city reaching its tentacles out into the surrounding countryside regardless of the very inadequate traffic system.

2. An assessment of Zurich

a) Normal factors

Zurich has grown in the same way as dozens of other European cities of comparable size. It is inevitable that, the economic factors remaining constant, Zurich will in the next two decades have used up all its available spare land.

b) Unusual factors

A factor which may give Zurich an advantage over comparable European cities is its economic soundness. Zurich is a city of intermediate size which will soon have to find new sites for housing. The political structure of the country and also general principles of town-planning require that these new residential areas not be attached haphazardly to the urban perimeter. Furthermore every possible step should be taken to avoid scattered building and to encourage concentrated residential complexes with their own shopping centers and efficient traffic approaches to the city.

3. a) New City

This conception of town-planning originates in the main with Max Frisch and his collaborators.

b) The Regional Centre

This conception seems more feasible and consists in encouraging the growth of certain already existing villages in the Zurich area so they can become in time small centres on their own with about 30,000 or 50,000 inhabitants. But this plan has its disadvantages: a centre of this kind would be like every other such centre; it would have an old village nucleus with some industry around it and around the perimeter new housing complexes. There is in the Zurich area one such centre which is viable: Winterthur.

c) The Satellite Town

The main drawback of the Regional Centre is the fact that it relies too heavily on already existing villages with all their town-planning deficiencies. If we seek to build viable industrial and residential towns, we must have the courage to create new centres from the ground up with no dependence on already existing structures.

4. New Directions in Swiss Housing

All previously proposed ideas for solving the great problem of Zurich have been fraught with disadvantages. There should also be borne in mind the fact that there is available in the Alps and in the pre-Alpine region uninhabited, economically useless land which could be used for building sites. The question arises whether or not our future housing complexes could be transferred to these outlying areas. Also real estate prices would be so low here that the ideal of the private one-family

house would be within the reach of even the ordinary man. A model site in all respects is the plateau above Zug; it would be possible to create here a complex of apartment houses, shopping centers and public services for around 20,000 to 30,000 people. Of course, such a radical new direction in housing could not be entered upon overnight. The necessary experience could be gained with one or two satellite towns in the Zurich area. And then there could be taken the next step, the development of the Alpine city. This or something comparable is the only thing that will save us from an increasingly disastrous situation.

How Zurich became the largest city in Switzerland (page 373)

Zurich was already inhabited in prehistoric times. There is definite evidence of pile-dwellings on the site of the present Bauschance near the Quaibrücke. The first historic settlement was on the Lindenhof, where Roman Zurich, or Turicum, was established. The Romans were in turn evicted by Germanic invaders, around 401 A.D. In the 9th Century came the ecclesiastical foundations, the Cathedral and the Fraumünster. In 1218 Zurich became a free city state, and in 1351 it joined the Swiss Confederation. The city climaxed a long period of political and economic evolution in the 17th Century. It was at this time that it became a major commercial centre, and so it has remained to this day, when it is the business and financial centre of modern Switzerland. Even at the end of the 17th Century the population was still only about 10,000, and the city, with its walls and fortifications, was a compact, self-contained community. The entire structure of life and of the economy was transformed utterly by the French and Industrial Revolutions. The former destroyed the old feudal system, and the latter introduced mechanization into the traditional local industries and was a factor in the founding of the Federal Institute of Technology (1855). From 1850 to 1957 the population has grown from only 17,000 to 429,025.

New Building from 1925 to 1945 (pages 374—375)

We present some of the best examples from the first years of the revival after the First World War, which vitalized and so completely transformed architecture throughout the world in the course of only a few decades. All these buildings, since they were designed and built by serious architects, have stood the test of time successfully in the twenty or thirty years since they were erected. They have unfortunately been imitated to a very slight extent if we consider the enormous volume of construction that has taken place in the continuous boom that has prevailed in Switzerland since 1940.

The New Business Centre of Zurich (pages 376—377)

The unbelievably rapid evolution of a modern city is best reflected in the centre, or downtown, as it is called by the Americans. Here is where real estate prices soar sky-high and residences are forced out, to be replaced by those temples of the modern age, office buildings, banks and insurance companies. Zurich is indeed fortunate in that its modern business section has grown up outside the Old Town, which has thus preserved its medieval character. The business centre proper extends from the Lake to the Central Station and is bounded by Bahnhofstrasse and the Schanzengraben. This area only 30 years ago was largely taken up by the mansions of old Zurich families. We are featuring some of the best of the new business buildings that have gone up here in the last few years, such as the high-rise glass building on Basteiplatz and the new glass building on Bahnhofstrasse. Our plans show the new trends that are to be expected.

Problems of Town- and Traffic Planning in Zurich (pages 378—384)

Principles governing traffic arteries in business centres.

65% of all urban traffic is made up of travel to and from residence and place of work, with four periods of peak traffic per day.

This fact is decisive in the elaboration of any viable traffic plan. Probably the most immediate problem in Zurich is the routing of traffic thoroughfares into the urban area; up until a few years ago it was assumed, erroneously, that through traffic arteries had to be diverted around the city which in fact they serve. What is most urgently required in Zurich to take the pressure off the ordinary traffic network and to provide direct access to the centre is the creation of a ring street completely encircling the city, with connections with all cross streets. The resulting congestion might only be avoided by the creation of a second ring, the "blue" ring. Planning of future parking facilities should also be subordinated to this conception. Careful research into the particular urban structure is a prerequisite for any scientifically organized traffic system, research which probes deeply into topographical, economic, sociological, psychological and technical factors. The basic question is: does the city serve the traffic system, or does the traffic system serve the city? The whole problem has the following main aspects: The City Centre and its Role in Traffic Planning, Present-day extent of the Centre and its Future Development and Determination of the Location of the so-called "Tangential Rings" as Express Streets.

Proposal for a station in Zurich with underground passageways (pages 385—387)

We present here a most interesting plan for a new underground station. The author of the plan, Architect Ebersold, is an expert in the field of Zurich railway stations. All railway lines in and around Zurich date from the years 1847 to 1894. In this same period the population increased from 35,000 to 130,000. At the present time, 60 years later, Zurich is approaching the half-million mark, which should make it quite clear that the railway network too is in urgent need of modernization. Proposal for a station in Zurich with underground passageways: The existing north loop from A to B is to be closed up to form a circular line, use being made of the underdeveloped Sihl bank, so that the main lines to distant points will not be crowded with local traffic. This will contribute to an appreciable decentralization of traffic in the area of the central station and in the city.

Housing in Present-day Zurich and its Future Prospects (pages 388—389)

The question might very soon come up: how could the people of Zurich be housed at all, if pending construction projects and certain new housing complexes now under construction had not convinced us that something positive is being done. Demolition of old structures has cleared more ground than was at first believed possible, and the new buildings and plans embody encouragingly fresh ideas which give us new hope for the future. Our examples comprise on the one hand apartment houses and on the other hand single-family houses as well as larger-scale building developments and residential districts.

Hospital Construction (page 390)

The Cantonal Hospital of Zurich, completed in 1950, is next to the Basle Municipal Hospital the largest new hospital complex in Switzerland. Its layout and internal organization have since served as a model for renovations and new constructions throughout the country. The site required a point-house design for the nurses' residence, although this entails more noise disturbance for the personnel living there. The large-scale Dental Clinic next to the nurses' residence was also the result of the very restricted site.

Zurich and its Suburbs (pages 391—395)

Zurich has experienced since the Second World War an unprecedented economic and architectural expansion. There is now a dire shortage of space in all sectors of economic and social activity. Housing activity in recent years has been transferred almost exclusively from the centre to the outlying districts, and as a result available building sites have been reduced to a minimum. In the distant future there is even a distinct possibility of the growth of

a continuous urban belt across north-central Switzerland from the Lake of Constance to the Lake of Geneva. In Zurich many of the building regulations have been revised and expanded in the light of past experience, with a special view to relieving the frequent monotony of urban architecture. And the theoretical population capacity of the city has already been increased to 600,000. But if the city continues to grow in the present manner, the suburban communes are in danger of being swallowed up in the amorphous great city. Only large-scale cooperation on the inter-community level and renunciation of certain property and local rights can ward off this danger.

Baths and Sports Facilities (page 396)

The Tiefenbrunnen Lake Park is an excellent example of the new trend in bathing establishments, in which sun-bathing is at least as important as swimming. This Park is also open as a recreation area during the winter months. But those districts of the city which are far from the Lake should also have their own open-air bathing establishments, such as the "Obere Letten" in the industrial district. All monumentality is to be avoided since these establishments are for the greater part of the year empty and must not give the mournful impression of an abandoned exhibition ground. The same applies to stadiums, the planned Letzigrund Stadium being a good example of what should be done. And of course we should not forget the Hallenstadion in Oerlikon, with its interior free of supporting elements, an architectural masterpiece in its kind.

Playing Fields and Community Centres in Zurich (pages 397—404)

The question how and where the city dweller of the future is to spend his leisure is bound to become more urgent, in view especially of automation, reduction of working hours, problems of pensioners, etc. Facilities for sports, recreation and relaxation are just as vital to a modern city as streets, parking places and garages. Especial attention is devoted to children's playgrounds which should be in the immediate vicinity of apartments, but the most important playground of course remains the home itself. The leisure problem is to be studied in close connection with the perfected technical environment of our ever growing cities. It is becoming increasingly difficult in a machine civilization to find opportunities for creative leisure, much of our mechanized mass entertainment being socially and psychologically harmful. In Zurich sports facilities and community centres have been established by the building authorities in close collaboration with the private foundation Pro Juventute.

School Construction in Zurich (pages 405—410)

School location and size were determined at the same time as the creation of the zoning plan of 1917. At that time the plan seemed too extensive, but growth in the last ten years has long since outstripped the plan. The concentration of classes in school buildings is greatly influenced by the social and demographic structure of the given districts. Routes to schools as a rule are 1 to 1.5 km. long, and they do not cross main traffic arteries; where the latter can not be avoided underpasses are constructed. As to size of school houses, the following principle applies: The older the pupil, the bigger the school. The child is to be introduced into ever larger social groups as he gradually grows out of the familiar circle of the family. In the kindergarten there are combined as a rule two classrooms. For the elementary level the pavilion with 3 to 6 classrooms without special rooms is an economical solution, and it also helps create an intimate community feeling among teachers and pupils. The most frequent type is the 12-room school building with gymnasium. This so-called standard school house can handle a sizable number of pupils and is economical to operate as the gymnasium is put to full use by all twelve classes. Buildings with 24 classrooms, a large number of special rooms and two gymnasiums are as a rule reserved to the secondary schools. In the future, school construction in Zurich will be concentrated mainly on higher schools—Cantonal schools for boys, girls' high schools, trade schools. A particularly beautiful example of a large layout is the Cantonal School now under construction on the Freudenberg.

Zürich

Als wir vor fast einem Jahr mit der Idee, ein Sonderheft über Zürich herauszubringen, zu den städtischen und kantonalen Baubehörden gingen, begegneten wir von allem Anfang an aufgeschlossenem Interesse und vielseitigem Willen zur Mitarbeit. Es ist in den vielen Monaten seit den ersten Verhandlungen hoffentlich gelungen, einen Querschnitt dessen darzustellen, was heute nicht nur die für Hoch- und Tiefbauprobleme verantwortlichen Behörden bewegt, sondern was auch das dringende Anliegen eines jeden Einwohners dieser an den Ufern eines bald ganz von Siedlungen umschlossenen Sees liegenden, größten Stadt der Schweiz ist.

Die Stadt drängt hinaus über ihre Grenzen: Welches sind die zukünftigen Möglichkeiten ihrer Erweiterung? Stadtrat Dr. Widmer schlägt für diesen weit in die Zukunft greifenden Fragenkomplex eine originelle Lösung vor.

Aufbauend auf einem kurzen baugeschichtlichen Rückblick lassen wir eine Reihe von Bauten Revue passieren, die vor 20 und 30 Jahren zum »Neuen Bauen« gezählt wurden. Sie haben die Jahrzehnte trotz aller damaligen und heutigen Wehgeschreie der Ewig-Gestrigen gut überstanden und sind heute noch Wallfahrtsort vieler Fremder.

Der einst mit alten Patrizierhäusern bebaute Park- und Grüngürtel des Talackerquartiers vor den Stadtmauern ist heute vom neuen Herzen der Stadt, der City, beansprucht worden. Einige der besten dort entstandenen Bauten belegen eine bestimmte Entwicklungsreihe, die in den letzten Monaten durch zwei »Glashäuser« vorläufig abgeschlossen wurde. Vier Projekte weisen teilweise neue Wege.

Eng mit dem Problem der städtebaulichen Durchbildung der City verbunden ist das nicht nur für Zürich sehr schwer zu meisternde Problem der Verkehrsentsknäuelung. Zwei Fachleute aus dem Büro für den Generalverkehrsplan der Stadt äußern sich zu diesen Dingen.

Da es sich nicht nur darum handeln kann, dem Automobilverkehr neue, rascher durchpulsbare Adern zu gewährleisten, sondern auch die ganzen schwierigen Bahnhofprobleme anzupacken, geben wir einem kühn in die Zukunft vorstoßenden Projekt für einen unterirdischen Durchgangsbahnhof das Wort, das international weites Echo gefunden hat.

Wie wohnt der Zürcher? Wie wird er morgen wohnen? Kurze Blitzlichter beleuchten diese Fragenreihen. Spitalbauten, Bäder, Sportanlagen werden kurz gestreift.

Der Entwicklung der von den immer weiter hinaus drängenden neuen Quartiere bedrohten Vorortsgemeinden ist ein besonderer Artikel zweier Planer gewidmet.

Was Zürich weit über die Landesgrenzen bekannt gemacht hat, sind seine Schulen und seine Spielplätze, die neuerdings ergänzt werden sollen durch Gemeinschaftszentren. Diese werden nicht nur den Kindern offenstehen, sondern sollen dazu helfen, das immer dringlicher werdende Problem der Freizeitgestaltung für Erwachsene zu lösen. Einigen der neuesten Projekte dieser Art folgt eine Darstellung der Entwicklung im Schulhausbau seit 1930 aus der Feder des neuen Stadtbaumeisters. Die verschiedenen, aus Wettbewerben entstandenen Typen werden an Hand der jeweils besten Beispiele dargestellt.

Die Redaktion

Zurich

L'idée de consacrer un numéro spécial à Zurich date d'il y a presque un an. Les autorités municipales et cantonales ont, dès le début, montré un très grand intérêt et une merveilleuse volonté de collaboration. Nous espérons qu'il nous a été possible pendant les longs mois depuis les premières délibérations de donner un bon aperçu de ce qui touche non seulement les autorités responsables des problèmes posés par les travaux de superstructure et souterrains, mais aussi les habitants de la plus grande ville de Suisse, qui est située sur les bords d'un lac bientôt complètement entouré d'agglomérations.

La ville s'épand hors de ses limites: quelles sont les futures possibilités d'agrandissement? Le conseiller municipal Widmer soumet une réponse fort originale à ce complexe de questions concernant l'avenir de la ville.

Nous basant sur un court historique de la construction, nous présentons une revue d'immeubles qui étaient «modernes» il y a quelque 20 ou 30 ans. Ils ont bien supporté les décennies de lamentations de ceux qui se repaissent du passé et sont encore visités par un grand nombre d'étrangers.

La ceinture de parcs et de verdure avec ses anciennes maisons patriciennes du quartier du Talacker devant les murs de la ville a cédé au nouveau centre de la ville, à la City. Quelques-unes des meilleures constructions caractérisent un certain genre d'évolution qui a été couronné dernièrement par deux immeubles en verre. Quatre projets marquent maintenant de nouvelles voies.

Le problème du développement urbanistique de la City est étroitement lié à celui de la circulation, dont la solution n'est pas seulement laborieuse à Zurich. Deux spécialistes du bureau élaborant le plan général de circulation de la ville se prononcent sur cette question.

Etant donné qu'il ne s'agit pas seulement d'assurer à la circulation automobile des artères nouvelles et plus rapides, mais encore de s'attaquer aux problèmes tout aussi épineux de la gare, nous présentons un audacieux projet pour une gare de passage souterraine, projet dont l'écho international a été très bon.

Comment le Zurichois se loge-t-il? Comment habitera-t-il demain? Quelques aperçus éclairent cette autre famille de problèmes; les hôpitaux, bains publics, terrains de sport y sont brièvement traités.

Un article est consacré au développement des banlieues menacées par les nouveaux quartiers qui s'avancent de plus en plus hors de la ville.

Ce qui a fait la réputation de Zurich loin au-delà des frontières de notre pays, ce sont ses écoles et ses terrains de jeu, qui vont être prochainement complétés par des centres communautaires. Ceux-ci ne seront pas seulement ouverts aux enfants, mais aideront aussi à mieux résoudre le problème toujours plus ardu des loisirs des adultes. Un choix des projets y relatifs est suivi d'un article sur l'évolution des constructions scolaires depuis 1930. Les différents types, issus de concours, sont présentés au moyen des meilleurs exemples existant à ce sujet.

La Rédaction

Zurich

When almost one year ago we went to the municipal and cantonal building authorities with the idea of bringing out a special issue on Zurich, we encountered from the very start the most lively interest in what we were doing and the most helpful cooperation from all quarters. We have, we hope, succeeded in the many months that have passed since the first negotiations in giving our readers a clear cross-section of all the problems confronting the building authorities at the present time and also of the needs of every single inhabitant of Zurich, a city on a lake which is now almost completely ringed by residential districts, and which is the largest city in Switzerland.

The city is bursting its bounds: What are its future expansion possibilities? Dr. Widmer, Municipal Councillor, ventures a boldly original solution to this whole complex of thorny problems.

Starting with a brief historical sketch of developments in architecture, we then pass in review a series of buildings which were considered "Modern Architecture" 20 and 30 years ago. They have stood the test of decades very well despite the outcries of reactionaries, and to this day they are places of pilgrimage for many of our visitors.

The belt of parks with its old patrician mansions in the Talacker district in front of the city walls has today been taken over by the business centre, the modern heart of Zurich. Some of the best buildings which have arisen there provide clear documentation of an entire phase of development, culminating in the recent completion of two "glass buildings." Four projects now in the planning stage strike out in relatively new directions.

The planning of the city centre is intimately bound up with the almost insurmountable problem—common to all modern cities—of how to untangle the increasingly desperate traffic snarl. Two experts from the Office for the Municipal General Traffic plan state their views on this matter.

The provision of viable traffic arteries for an increasing motor-car traffic is not the only transport problem. The question of the rail network and railway stations also has to be tackled realistically. In this connection we present here a bold proposal for an underground station, that has been widely discussed abroad.

How does the citizen of Zurich live? How will he live tomorrow? We give our readers a rapid survey of this problem, with, among other things, documentation on hospital construction, bathing establishments, sports facilities, etc.

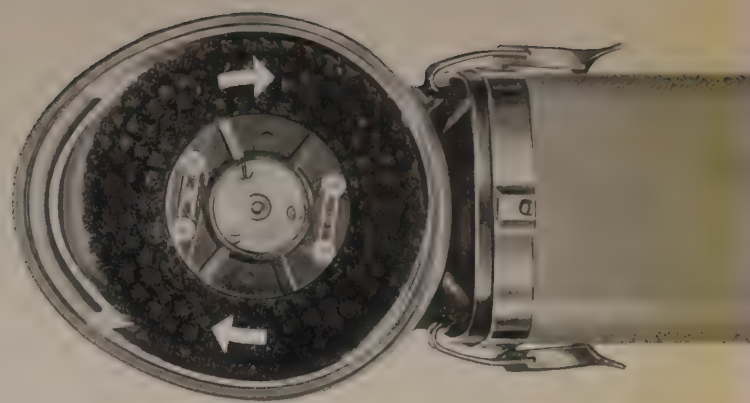
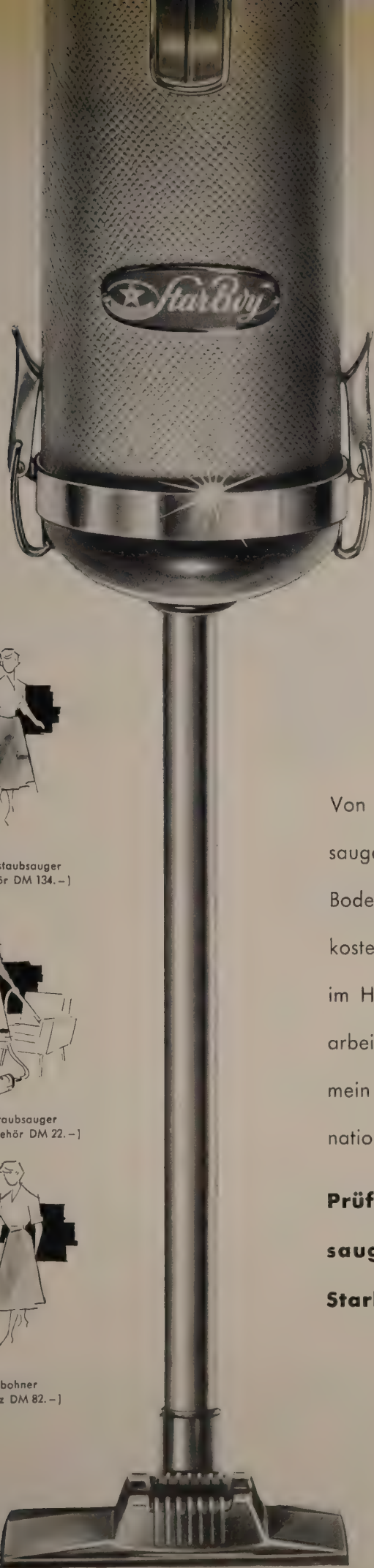
A special article by two town-planning experts is devoted to the problem of the rapidly expanding new districts which are threatening to swallow up the surrounding suburban communities.

What has given Zurich its special renown beyond the borders of Switzerland are its schools and its playgrounds, which are soon to be supplemented by community centres. The latter will be open not only to children but will also contribute to solving the dire problem of creative leisure for adults. Some of the most recent projects of this kind in relation to school construction since 1930 are discussed by the new City Architect. The various types of building which have emerged in competitions are illustrated by means of the best examples produced at any given time.

The Editors

Inhaltsverzeichnis

Dr. Emil Landolt, Stadtpräsident	Zum Geleit	369
Dr. Sigmund Widmer, Stadtrat	Zürich morgen	370—372
Hans Nußberger	Wie Zürich zur größten Schweizer Stadt wurde	373
Ernst Zietzschmann, Architekt SIA	Neues Bauen von 1925—1945	374—375
	Die neue City	376—377
Marcel Jenni, dipl. Ing., und Jacques Henry, Architekt	Probleme der Stadt- und Verkehrsplanung	378—384
Ernst W. Ebersold, Ing.-Arch.	Vorschlag für einen unterirdischen Durchgangsbahnhof	385—387
Ernst Zietzschmann	Wie wohnen die Züricher heute und morgen	388—389
Ernst F. Burckhardt, Architekt BSA/SIA	Spitalbauten	390
Adolf Müller und Max Werner, Architekten SIA	Zürich und seine Vororte	391—395
Ernst F. Burckhardt	Bäder und Sportanlagen	396
Alfred Trachsel, Architekt	Spielplätze und Gemeinschaftszentren	397—404
Adolf Wasserfallen, Stadtbaumeister	Schulhausbau	405—410



Das grosse Plus

Von all den vielen Vorzügen des Starboy-Kombinations-Staubsaugers, der mit seinem 300 Watt-Universalmotor als Hand- und Bodenstaubsauger eingesetzt werden kann und nur DM 134.- kostet, besticht dieser am allermeisten: Sie können den Starboy im Handumdrehen in einen vollwertigen, rotierenden, selbsttätig arbeitenden Absaugbohner verwandeln. Dabei kostet der so ungemein gebrauchstüchtige und handliche Bohneransatz in der Kombination nur DM 82.- Darum:

Prüfen Sie den Starboy, bevor Sie sich für einen Staubsauger oder eine Bohnermaschine entscheiden. Im Starboy finden Sie beides für wenig Geld.



Als Handstaubsauger
(mit Zubehör DM 134.-)



Als Bodenstaubsauger
(Ergänzungszubehör DM 22.-)



Als Saugbohner
(Bohneransatz DM 82.-)





Glas widersteht jeglicher Korrosion,

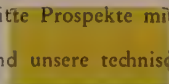
darum Brüstungsplatten aus **SIGLA** Verbundsicherheitsglas



SIGLA-Verbundsicherheitsglas mit opak eingefärbter Zwischenschicht kann jahrein, jahraus extremen Witterungseinflüssen ausgesetzt sein und büßt nichts ein von seinen frohen lichtechten Farben.



Fordern Sie bitte Prospekte mit Konstruktionsvorschlägen und unsere technische Beratung an.



DEUTSCHE TAFELGLAS AG · DETAG · FÜRTH/BAY.



Dr. E. Landolt, Stadtpräsident

Zum Geleit

Zürich ist eine gewachsene Stadt. Sie kennt keine Gründer. Im Laufe der Jahrtausende ist sie zu dem geworden, was sie als größte Schweizerstadt heute bedeutet. Pfahlbauten sind festzustellen aus der jüngeren Steinzeit bis zu Beginn der Eisenzeit von ungefähr 3000 bis 800 vor Christi Geburt. Um 400 vor Christi Geburt traten die Kelten im Gebiete der Schweiz erstmals auf und sollen in Zürich eine Stadt erbaut haben.

Später errichteten die Römer ein Kastell. Es drangen die Alemannen ein. Von allen Seiten strömten Leute aus nah und fern in die Stadt, so daß heute die Bevölkerung ein Gemisch verschiedenster Rassen, Konfessionen und gar Sprachen darstellt.

1218 wurde Zürich reichsfrei. Es schloß sich 1351 der Schweizerischen Eidgenossenschaft an. Im späten Mittelalter schwankte die Bevölkerung zwischen 4000 und 7000 Seelen, je nach den Zeitläufen. Bis 1800 stieg die Einwohnerzahl auf 10000. Noch in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts war sie geringer als in Basel, Bern und Genf.

Zweimal wurden die umliegenden Gemeinden zur Stadt geschlagen, erstmals auf den 1. Januar 1893 elf bisher selbständige Gemeinwesen und auf den 1. Januar 1934 weitere acht. Zur Zeit wohnen innerhalb der Stadtgrenzen

ungefähr 430000 Leute in 136000 Wohnungen. Die durchschnittliche jährliche Zunahme der Einwohner beträgt gegen 5000. Von der gesamten Wohnbevölkerung des Kantons Zürich wohnen heute 49% in der Stadt, also nicht ganz die Hälfte.

Das Gebiet des politischen Gemeinwesens Zürich umfaßt 9188 Hektar; davon entfallen auf Gebäudeflächen 773 Hektar, auf Wald 2142, auf Straßen, Plätze und Bahngebiet 976 Hektar und auf Gewässer 553 Hektar. Das überbaubare Areal ist demgemäß im Verhältnis zur Bevölkerungszahl und andern Großstädten eher bescheiden.

Daß eine solche Stadt viele Probleme zu bewältigen hat, erscheint jedem klar. Da sind einmal die Schulhäuser, die zu bauen die stets wachsende Zahl der schulpflichtigen Kinder erfordert. Im Jahre 1957 werden allein sieben neue Schulhäuser in Zürich eingeweiht.

Das Verkehrswesen ist im Umbruch begriffen. Mit polizeilichen Maßnahmen allein ist nicht mehr zu helfen. Das von der Eidgenössischen Planungskommission vorgesehene Expresstraßennetz geht mitten durch die Stadt. Große Sorgen bereitet die Regelung des Verkehrs. Straßenbahnen, Untergrundbahnen, Busse? Was soll gelten? Kostspielige Gutachten für einen Generalverkehrsplan liegen vor, die zwar Wege für die Zukunft weisen, aber keine Lösung von sicherer Gültigkeit bringen. Überhaupt spielt das Planen zur Zeit eine große Rolle. Wenn wir auch eine ziem-

lich neue Bauordnung besitzen, so wird trotzdem immer daran herumkritisiert. Damit berühre ich das Wohnungsproblem. Große Not herrscht auf diesem Gebiet. Es fehlen namentlich billige Wohngelegenheiten. Die Bautätigkeit leidet unter der Verknappung des käuflichen Bodens innerhalb der städtischen Grenzen. Es wird eben dazu kommen müssen, daß sich die Leute daran zu gewöhnen haben, sich außerhalb der Stadt niederzulassen. Das führt zu den Fragen der Arbeitszeitgestaltung und der Schaffung von Verkehrsmitteln für die Bewältigung des Pendelverkehrs. Die Regionalplanung bedingt die Zusammenarbeit mit Kanton und Nachbargemeinden.

So beschäftigen der Fragen zahlreiche die städtischen Behörden.

Ich danke der Redaktion der Zeitschrift »Bauen + Wohnen«, daß sie eine ihrer Nummern unserer Stadt widmet. Dadurch werden uns die Probleme klarer und deutlicher, und die verschiedenen in der Nummer enthaltenen Artikel regen zum Nachdenken an. Wie erleichtert wären wir, die wir an der Spitze unserer schönen Stadt stehen dürfen, wenn alle Pendenzen in absehbarer Zeit geregelt werden könnten! Das werden wir aber kaum mehr erleben. Und wenn dies auch der Fall wäre, so stellten sich sicherlich bis zu diesem Zeitpunkt wieder neue Aufgaben. Mögen sich weite Kreise dafür interessieren, möge ein gütiges Geschick unsere Stadt stets bewahren und behüten.



Zürich morgen

Gedanken zur zukünftigen Entwicklung Zürichs

Zürich demains

Reflexions sur le développement futur de Zurich

The Zurich of tomorrow

Reflections on the future development of Zurich

Beispiel einer möglichen Nebenstadt im Furttal.

Exemple d'une ville annexe dans le Furttal.

Example of a satellite town in the Furttal.

-  Autobahn / Autostrade / Super Highway
-  Eisenbahn / Chemin de fer / Railway
-  Gewässer / Lacs et cours d'eau / Lakes and waterways
-  Grünflächen / Zone de verdure / Green zones
-  Wald / Forêt / Wood

1. Wie entwickelt sich Zürich heute?

Wer sich mit der baulichen Entwicklung Zürichs und seiner Nachbargemeinden beschäftigt, wird mit Interesse einer fernen Zukunft entgegensehen.

Versuchen wir, das Bild der zukünftigen räumlichen Entwicklung, wie es sich heute abzeichnet, ganz kurz zu skizzieren, so dürfte ungefähr folgende Prognose gestellt werden:

- a) Das Stadt- und Geschäftszentrum, die »City«, dehnt sich mehr und mehr aus, vor allem entlang der wichtigsten Ausfallstraßen.
- b) Die Industrie nimmt die letzten noch bestehenden freien Areale in Besitz und wird im übrigen wahllos in die Außengemeinden verlagert, je nachdem, wo zufällig größere Parzellen von erschlossenem und ebenem Gelände zum Verkauf angeboten werden.
- c) Die bestehenden Villenquartiere in unmittelbarer Nähe der City (innere Enge, Seefeld) werden neu überbaut; es bildet sich eine zusammenhängende Zone als Villenquartier vom Zürichberg längs des rechten Seeufers und an den Abhängen des Pfannenstiels bis gegen Stäfa. Auf dem linken Seeufer wird der Mischcharakter von Villen, Mehrfamilienhäusern und Industrie bei gesteigerter Intensität der Bebauung erhalten bleiben.
- d) Billiger Wohnraum geht an verschiedenen Orten in der Stadt verloren (Citybildung, Verkehrsbedürfnisse). Der Ersatz kann für einen beschränkten Zeitraum an der Peripherie der

Stadt geboten werden. Auf längere Sicht jedoch werden die billigen Wohnungen außerhalb der Stadt entstehen müssen. Entlang der vorhandenen Verkehrslinien fließen die neuen Wohnquartiere in das Limmattal, vor allem aber ins Glattal hinaus. Nicht selten werden größere Siedlungen auch abseits der bestehenden Verkehrsmittel entstehen. Hier werden die Bevölkerungsschichten mit besonders niederem Einkommen ihre Heimat finden; die betreffenden Gemeinden erleiden durch diese Verbindung von maximaler Beanspruchung der öffentlichen Dienste mit minimaler Steuerkraft bittere Prüfungen.

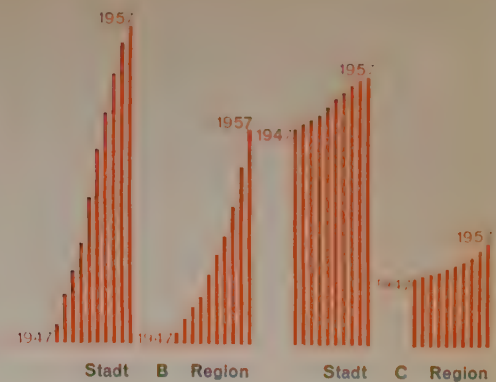
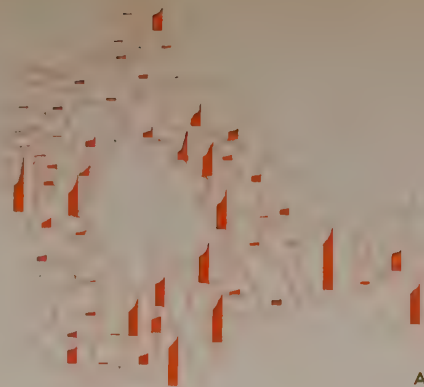
Es braucht wohl kaum näher ausgeführt zu werden, mit welchen Nachteilen eine solche, durch den Zufall beherrschte Entwicklung in der Region Zürich behaftet ist. Es entsteht auf solche Weise eine unförmige Stadt, die polyphenhaft in den Kanton hinausgreift, eine Stadt, die durch denkbar schlechte Verkehrsverbindungen, hohe Erschließungskosten, mangelhafte Koordination der öffentlichen Dienste usw. gekennzeichnet ist. Nur der Vollständigkeit halber sei daran erinnert, daß bei einer solchen »Planung« auch die letzten Grün- und Erholungsflächen binnen kurzem verschwinden würden.

Alle Fachleute sind sich deshalb darüber einig, daß es notwendig sei, durch eine vernünftige, neuzeitliche Planung einer solchen Fehlentwicklung entgegenzutreten.



Diese graphische Darstellung belegt die Tatsache, daß sich die Bevölkerungszunahme in der Stadt Zürich verlangsamt, während sie sich in den umliegenden Gemeinden stark beschleunigt.

- A Die Entwicklung des Wohnungsbaues von 1948 bis 1957 in den Gemeinden der Region Zürich / Evolution de la construction de logements de 1948–57 dans les communes des environs de Zurich / Housing development from 1948 to 1957 in the Zurich area
- B Zunahme der Wohnungen in der Stadt Zürich und der Region / Accroissement du nombre de logements dans la ville de Zurich et aux environs / Increase in housing in Zurich and environs
- C Totalbestand der Wohnungen in der Stadt Zürich und der Region / Etat total des logements dans la ville de Zurich et aux environs / Total housing in Zurich and environs



Bevor wir an die Lösungsmöglichkeiten herantreten, ist es — namentlich auch mit Rücksicht auf den ausländischen Leser — angebracht, eine kurze, möglichst objektive Lagebeurteilung zu versuchen.

2. Eine Beurteilung Zürichs

a) Normale Faktoren

Die Stadt Zürich hat Größe und Wachstumsform mit Dutzenden von anderen europäischen Städten gemein.

Als bescheidene römische Gründung erlebte Zürich im Hochmittelalter als Kaiserpfalz einen Aufschwung zur Kleinstadt mit regionaler Bedeutung. Seit dem 14. Jahrhundert verlangsamte sich die Entwicklung beträchtlich: während beinahe eines halben Jahrtausends hat sich die Bevölkerungszahl lediglich verdoppelt; sie betrug zu Beginn des 19. Jahrhunderts nur 10000 Seelen.

Mit der Industrialisierung und Technik begann jedoch ein wesentlich rascheres Wachstum. Ähnlich wie zahlreiche andere Städte Europas sprengte auch Zürich im Laufe des 19. Jahrhunderts seine mittelalterlichen Stadtmauern und legte immer wieder neue Quartiere um den alten Stadtkern.

Wie alle andern gesunden und wachsenden Städte gelangte auch Zürich in ziemlich regelmäßigen Zeitabständen zur Situation, daß innerhalb der bestehenden Gemeindegrenzen kein Land zur Ansiedlung mehr zur Verfügung stand. Durch Eingemeindungen wurde dann jeweils wieder die notwendige Korrektur vollzogen.

Mit seinen 430000 Einwohnern ist Zürich heute eine Stadt mittlerer Größe, selbst unter Einbezug der Region ist Zürich noch weit von der Millionengrenze entfernt. Auch das Tempo der Bevölkerungszunahme von zur Zeit etwa 5000 Einwohnern pro Jahr muß als gemächlich und normal bezeichnet werden.

Völlig normal ist auch die Tatsache, daß Zürich (gleichbleibende Wirtschaftslage vorausgesetzt) im Laufe der nächsten zwei Jahrzehnte wieder einmal seine Landreserven erschöpft hat. Offen bleibt lediglich die Frage, ob bei der Erschließung neuer Siedlungsgebiete nach dem bisherigen Rezept der Eingemeindungen oder nach neuzeitlichen Gesichtspunkten der Städteplanung vorgegangen werden soll.

b) Ungewöhnliche Faktoren

Unter den Faktoren, die als positive Abweichung von den üblichen europäischen Stadtformen gewertet werden dürfen, sei Zürichs wirtschaftliche Stärke erwähnt. Zürich als Einkaufszentrum, als Sitz großer internationaler Handelsfirmen und Versicherungen, besitzt eine finanzielle Stärke, die größer ist, als es die relativ geringe Bevölkerungszahl vermuten läßt.

Positiv vermerkt sei auch, daß Zürich eigentliche Industriebezirke mit den rauchenden Schloten der Schwerindustrie kaum kennt.

Zusammen mit dem landschaftlich reizvollen See und den ausgedehnten Wäldern ergibt sich deshalb ein städtebaulich sehr positives Gesamtbild, das um so mehr zur Geltung kommt, da der Stadt Zürich jede Kriegseinwirkung seit über anderthalb Jahrhunderten erspart geblieben ist.

Dennoch fehlt es selbstverständlich auch nicht an negativen Faktoren, die sich der baulichen Entwicklung hemmend entgegenstellen. Namentlich der Ausländer muß sich immer wieder die Kleinheit der schweizerischen Verhältnisse vergegenwärtigen. Die ganze Schweiz zählt zur Zeit mit ihren 5 Millionen Einwohnern nur etwas mehr als die Hälfte der Einwohnerzahl der Stadt London. Unser Land lehnt außerdem die Vorstellung von einer vorherrschenden Hauptstadt (wie Paris für Frankreich, Kopenhagen für Dänemark usw.) wie überhaupt das Übergewicht einer einzelnen Stadt als wesensfremd ab. Unser Bestreben zielt deshalb viel mehr auf eine Aufgliederung Zürichs als auf eine Vergrößerung der bestehenden Agglomeration.

Ein weiteres Kennzeichen der siedlungspolitischen Situation besteht in der extremen Streubauweise, welche die ganze Umgebung Zürichs kennzeichnet. Im schärfsten Gegensatz zu vielen Städten Europas (z. B. Wien) bricht die Besiedlung nicht am Stadtrand ab, sondern sie fließt in ungeordneter Weise in die umgebende Landschaft hinaus und wird von zahlreichen, dicht beieinanderliegenden, kleinen Ortschaften wieder aufgenommen. Es gibt deshalb in der näheren Umgebung Zürichs nur noch sehr wenige Gebiete, wo eine wirklich freie Städteplanung möglich ist. Diese Streubauweise führt auch dazu, daß die Bodenpreise selbst an der Peripherie eine Höhe erreicht haben, die meines Wissens nur noch in Rom wesentlich überschritten wird.

Die geschilderte Baulandverschleuderung im Umkreis der Stadt und die hohen Landpreise fallen um so mehr ins Gewicht, da die Stadt außerhalb des heutigen Stadtgebietes nur verschwindend kleine Landreserven besitzt; infolgedessen ist die Erstellung von Satelliten, wie es in Stockholm auf stadteigenem Boden geschieht, nicht möglich.

Schließlich sei noch auf die spezifisch schweizerische politische Struktur hingewiesen. Die Selbständigkeit der einzelnen Gemeinden und Kantone stellt einen wertvollen Bestandteil des eidgenössischen Staatswesens dar. Auf dem Gebiete der Regionalplanung wirkt sich diese Tatsache allerdings nicht nur positiv, sondern auch hemmend aus, indem die Kantons- und Gemeindegrenzen beinahe unüberwindliche Hindernisse für jede großzügige Gesamtplanung bilden. Diese Tatsache wird verschärft durch den Umstand, daß wir immer noch jeglicher Rechtsgrundlagen für die Regionalplanung entbehren und Projekte nach dem Vorbild der englischen New Towns nur im Rahmen schöner Utopien möglich sind.

c) Zusammenfassung

Versuchen wir, diese kurze »Lagebeurteilung« zusammenzufassen, so können wir feststellen: Zürich ist eine Stadt mittlerer Größe, die in kurzer Zeit vor der Notwendigkeit stehen wird, sich neue Siedlungsgebiete zu verschaffen. Die politische Struktur des Landes wie auch die allgemeinen Erkenntnisse der Städteplanung verlangen, daß diese neuen Siedlungsgebiete nicht durch zufällige Angliederung am heutigen Stadtrand mit anschließender Eingemeindung entstehen. Im weiteren muß mit allen Mitteln danach getrachtet werden, die in jeder Hinsicht nachteilige Streubauweise zu überwinden und an deren Stelle konzentrierte Großsiedlungen mit eigenen Einkaufszentren und leistungsfähigen Verkehrsverbindungen zur City zu schaffen.

3. Formen des Wachstums

Die nächste Frage, die sich auf Grund der bisherigen Folgerungen stellt, ist die Frage nach den Formen, in welchen diese konzentrierten Neusiedlungen entstehen sollen. Es ist in diesem Zusammenhang natürlich nicht möglich, auf die grundsätzlichen Fragen des Städtebaus im Detail einzutreten. Ich möchte mich deshalb auf die Betrachtung der drei wichtigsten und unter den schweizerischen Fachleuten meistdiskutierten Siedlungsformen beschränken, nämlich auf die Begriffe »Neue Stadt«, »Regionalzentrum« und »Satellitenstadt«.

a) Neue Stadt

Diese Vorstellung der Städteplanung wurde in der Schweiz vor allem durch die Schrift von Max Frisch und seinen Mitarbeitern in weite Kreise getragen, und wir schulden Max Frisch Dank dafür, daß er diese anregende Schrift verfaßt hat. Geprägt ist dieser Stadttypus namentlich durch die englischen New Towns, die als Ansporn immer noch stark auf uns wirken. Im Umkreis der Stadt Zürich dürfte es nun allerdings kaum möglich sein, eine Stadt zu gründen, die dem wirtschaftlichen und kulturellen Sog Zürichs zu widerstehen vermöchte und die ein selbständiges Eigenleben zu führen imstande wäre.

Bei aller grundsätzlichen Sympathie für diese Idee müssen wir die Vorstellung der selbständigen neuen Stadt als Erweiterungsform für Zürich doch von unseren Betrachtungen ausschließen.

b) Das Regionalzentrum

Wesentlich näher und realer erscheint der Vorschlag, einige bereits bestehende große Dörfer in der Umgebung Zürichs zu fördern und zu eigentlichen kleinen Zentren von beispielsweise 30000 oder 50000 Einwohnern auszubauen. Man denkt dabei an ein Regionalzentrum im Zürcher Oberland mit Mittelpunkt in Wetzikon, oder im Knonauer Amt mit Mittelpunkt in Affoltern am Albis usw. Diese Konzeption hat ohne Zweifel Vorteile. Sie entspricht dem Wunsch, das Wachstum der Stadt Zürich zugunsten anderer Städte zu beendi-

gen; man kann sich ferner auf bestehende Verkehrsstränge stützen, wie überhaupt die Veränderungen minimalen Umfanges bleiben.

Dies darf nun aber nicht über die schwerwiegenden Nachteile der Konzeption hinwegtäuschen. Solche Regionalzentren bieten alle ungefähr das gleiche Bild: um einen ländlichen oder kleinstädtischen Dorfkern gruppiert sich etwas Industrie, und an der Peripherie schließen sich weit verstreut die neuen Wohnquartiere an. Die Entwicklung würde zwangsläufig dazu führen, daß man an oder um diese bestehende Siedlung weitere Industrie- und Wohnquartiere gruppieren würde. Der alte Dorfkern (meistens noch durch die für jede Entwicklung viel zu kleine Bahnhofanlage verunstaltet) aber würde als arges Verkehrshindernis unveränderlich in der Mitte thronen. Die Bodenpreise haben sich in diesen Regionalzentren schon längst vom landwirtschaftlichen Niveau entfernt; verkehrstechnisch ist eine Sanierung meist sehr schwer. Mit anderen Worten: man wird auf diese Weise ganz einfach die gleichen Schwierigkeiten aufhäufen, die man im Laufe der Entwicklung in der Stadt Zürich bereits zur Genüge kennengelernt hat. Als klassisches Beispiel für ein solches schon weit entwickeltes Regionalzentrum darf die Agglomeration Baden-Wettingen-Neuenhof gelten, wo man heute unter Aufwendung enormer Kosten daran geht, bessere Verkehrsverhältnisse zu schaffen.

Dazu kommt, daß diese künstlich geförderten Zentren kein eigenes kulturelles und geistiges Leben zu führen vermögen. Wer einen guten Film, eine gute Theateraufführung sehen will, der fährt am Abend nach Zürich. Das Regionalzentrum bleibt »Provinz«.

Bei allem Verständnis für die Idee der Regionalzentren muß deshalb gesagt werden: auf kurzen Zeitraum mag damit eine notdürftige Lösung erzielt werden — auf weite Sicht gesehen, eröffnen sie ganz ungünstige Perspektiven; sie sind deshalb abzulehnen.

Es gibt im Kanton Zürich nur ein echtes und lebensvolles Regionalzentrum, nämlich Winterthur. Seine Förderung soll unterstützt werden. Winterthur verfügt über eine eigene Tradition, über ein eigenes, sogar sehr bedeutendes kulturelles Leben. Es besitzt eine eigene wohlausgewogene Sozialstruktur. Winterthur hat seine Verkehrs- und Wohnbauprobleme weitgehend gelöst, es verfügt auch über beachtliche Landreserven für eine zukünftige Entwicklung — kurz, es wäre zu bedauern, wenn die Bedeutung dieser sympathischen und leistungsfähigen Stadt durch die künstliche Aufwertung anderer Regionalzentren geschmälert würde.

c) Die Nebenstadt

Der Hauptmangel des künstlichen Regionalzentrums liegt in der Tatsache begründet, daß es zu stark an bestehende Siedlungen mit all ihren städtebaulichen Mängeln gebunden ist. Wenn wir wirklich vorbildliche Wohn- und Arbeitsstätten schaffen wollen, so müssen wir den Mut haben, ganz neu, ohne Anlehnung an bestehende Siedlungen, zu beginnen. Das führte die Planer schon vor Jahren zur Form der Satellitenstadt. Da der Ausdruck Satellit bei uns zur Zeit einen etwas unangenehmen Beigeschmack hat, gebrauche ich den Ausdruck Nebenstadt.

Die Nebenstadt versucht die Vorteile der »Neuen Stadt« zu realisieren, ohne das fragwürdige Ziel einer vollen Selbständigkeit anzustreben. In klimatisch günstiger Lage, in Gegenden mit niedern Bodenpreisen wird eine Stadt geplant, die auf keinerlei bestehende Bebauung Rücksicht nehmen muß. Wenn möglich sollen Wälder oder Naturschutzgebiete das Zusammenwachsen mit andern Siedlungen verhindern. Eigenes Industriegebiet bietet zum



mindesten einem Teil der Bewohner Arbeit in unmittelbarer Nähe des Wohnortes. Mit Zürich steht die Nebenstadt in direkter Bahn- und Straßenverbindung, so daß eine enge Beziehung zwischen Nebenstadt und Hauptstadt gewährleistet ist. Als Vorbild sind vor allem Lösungen wie Vällingby bei Stockholm zu denken. Infolge der sehr starken Besiedlung unseres Kantons (520 Einwohner je km²) ist die Zahl der Möglichkeiten für solche Nebenstädte bereits sehr beschränkt. Zu nennen wären vor allem einzelne Gegenden des Furttales und des Knauer Amtes.

Es ist unbestritten, daß die Bildung einer solchen Nebenstadt für die betreffende Gemeinde zum mindesten zu Beginn eine starke finanzielle und auch verwaltungstechnische Belastung bedeutet. Infolgedessen scheint es mir angemessen, daß die Stadt Zürich ihre Verkehrsmittel bis in die Nebenstadt hinausführt und soweit nötig auch einzelne öffentliche Dienste, beispielsweise den Schulhausbau, übernimmt.

4. Neuorientierung im schweizerischen Siedlungswesen

Alle bisher aufgeführten Möglichkeiten einer Auflockerung der Stadt Zürich bringen einen gemeinsamen Nachteil mit sich. Sie tragen mit dazu bei, den heute schon sehr beschränkten fruchtbaren Boden im Mittelland weiter zu beschneiden. Es ist deshalb ernstlich zu erwägen, ob es richtig ist, daß wir den wenigen noch verfügbaren Boden restlos für Industrie- und Wohnungsbau aufbrauchen. Wenn man ferner bedenkt, daß in den Alpen und Voralpen unbesiedelte und auch landwirtschaftlich kaum genutzte Räume vorhanden sind, so drängt sich die entscheidende Frage auf, ob es nicht möglich wäre, unsere kommenden Wohnsiedlungen aus dem Mittelland in die Alpen oder wenigstens in die Voralpen zu verlegen.

Wer an den Wintersonntagen zusieht, wie sich Tausende von Städtern in die überfüllten Züge drängen, um wenigstens für ein paar Stunden dem nebligen und grauen Mittelland zu entfliehen, wenn man ferner bedenkt, mit welcher Selbstverständlichkeit wir auch im Sommer in den Bergen Erholung suchen,

Diese Luftaufnahme von Baden zeigt sehr eindrucklich, welche verkehrstechnischen Probleme in den wachsenden Regionalzentren auftreten.

Cette vue aérienne de Baden montre très bien quels sont les problèmes que la circulation pose dans les centres régionaux.

This air view from Baden shows very clearly the kind of traffic problems that arise in rapidly growing regional centres.

wenn man sich daran erinnert, daß wir kränkelige Kinder wenn immer möglich in ein Heim oder Institut in die Voralpen schicken, wenn man sich diesen offensichtlichen Hunger unserer Stadtbewohner nach diesem bessern Klima vergegenwärtigt, dann drängt sich doch der Entschluß auf, unsere zukünftigen Wohngebiete in alpine Landesteile zu verlegen.

Neben den klimatischen Vorteilen verspricht die Alpen- oder Voralpensiedlung auch noch weitere Vorzüge. Der Bodenpreis ist so niedrig, daß sich jenes beinahe preisgegebene Ideal des Einfamilienhauses auch für den »kleinen Mann« auf einmal wieder verwirklichen läßt. Ferner: durch die Erschließung kaum besiedelter Gegenden erhält man die Möglichkeit einer freien Städteplanung. Hier wäre es möglich, alle Vorteile und Erkenntnisse des modernen Städtebaues zur Anwendung zu bringen.

Um aus verschiedenen Möglichkeiten ein Beispiel herauszugreifen, sei auf das Hochplateau des Zuger Berges hingewiesen. Hier steht eine Fläche von vier Quadratkilometern zur Verfügung. Gegen Norden und Osten durch Wälder weitgehend geschützt, öffnet sich nach Südwesten eine herrliche Aussicht. Ein hügeliges, landwirtschaftlich kaum genutztes Gelände in einer mittleren Höhe von 1000m über dem Meer ladet zur Städteplanung geradezu ein. Selbstverständlich würde die bestehende Zugerberg-Bahn nicht genügen; es müßte das neue Siedlungsgebiet durch eine Normal-spurbahn erschlossen werden. Auch bei ausgesprochen weiträumiger Bebauung wäre es möglich, hier Wohnungen, Einkaufszentren und öffentliche Dienste für ungefähr 20000 bis 30000 Einwohner einzurichten.

Eine solche Voralpenstadt würde wohl über die für die Einwohnerschaft nötigen Kleingewerbe, aber nicht über ein eigenes Industriegebiet verfügen. Die Meinung wäre also, daß ein Teil der Bewohner werktags nach Zürich fährt und dort der Arbeit nachgeht. Die Distanzen (zirka 35 km Bahnfahrt) sind so, daß dies bei leistungsfähigen Direktverbindungen ohne weiteres möglich ist. Natürlich ist die durchgehende Arbeitszeit Voraussetzung. Wesentliche Bedingung für eine Verwirklichung solcher Alpenstädte ist die Zusammenarbeit der Behörden über die Gemeinde- und Kantonsgrenzen hinaus. Vorläufig bin ich optimistisch genug, um an eine solche Zusammenarbeit zu glauben.

Zum Abschluß noch folgendes: Natürlich wird eine so tiefgreifende Neuorientierung im Wohnungsbau nicht von heute auf morgen in Angriff genommen. Deshalb bin ich der Auffassung, daß vorerst Versuche mit ein oder zwei Nebenstädten in der Region Zürich gemacht werden sollen. Hier können Erfahrungen gesammelt werden. In einem weiteren und größeren Schritt muß dann aber an die Lösung der Alpenstadt herangegangen werden. Nur eine großzügige und mutige Neuorientierung kann uns vor einer verhängnisvollen Entwicklung bewahren.

Wie Zürich sich zur größten Schweizer Stadt entwickelte

Comment Zurich est devenue la plus grande ville de Suisse

How Zurich became the largest city in Switzerland

Ein baugeschichtlicher Rückblick

Zürich war schon in prähistorischer Zeit besiedelt. Mit Sicherheit lassen sich an Stelle der jetzigen Bauschanze bei der Quaibrücke und in deren nächster Umgebung Pfahlbausiedlungen nachweisen. Landansiedlungen bestanden in urgeschichtlicher Zeit am Fuße des Lindenhofs zu Wohnzwecken und auf dem Uetliberg als Refugium oder Zufluchtsort. Der ersten Ansiedlung am Lindenhof folgte das römische Zürich oder Turicum. Der Flußübergang am Fuße des Lindenhofhügels erwies sich im Lokal- und Fernverkehr zwischen Deutschland und Italien immer mehr als vorzügliche Verkehrsstelle, die als spätere Rathausbrücke im alten Zürich eine nicht minder wichtige Rolle spielte. Zur Römerzeit erhob sich auf dem Lindenhof als Zentrum und ältester Kern der Altstadt ein Kastell zum Schutze der Zollstätte und der Brücke. Die Wohnstätten befanden sich auf den drei weniger steilen Seiten des Lindenhofs an der Fortuna- und Oetenbachgasse, am Rennweg und auf der St. Peterhofstatt. Im Jahre 401 n. Chr. gaben die Römer nach mehr als vierhundertjähriger Herrschaft ihre Heerlager in der Schweiz auf, und es folgte nun die alemannisch-fränkische Periode, in der die Bedeutung der Siedlung um den Lindenhof ständig zunahm. Gegen Ende dieses Zeitabschnittes kamen zwei geistliche Stiftungen, das nach der bisherigen Überlieferung von Kaiser Karl dem Großen (742–814) gegründete Großmünster und das von König Ludwig dem Deutschen 853 gestiftete Fraumünster mit großem Grundbesitz und zahlreichen Leibeigenen, hinzu. Die Äbtissin des Fraumünsters übte das Markt- und Zollrecht, ebenso das Münzrecht in einem Umkreis vom Rhein bis zum Gotthard und westwärts bis an die Grenze Burgunds aus. Sie war damals die eigentliche Herrin Zürichs, welcher Name erstmals Mitte des 8. Jahrhunderts erscheint. Bereits 929 wird Zürich als »civitas« (Stadt) bezeichnet, und den sichtbaren Ausdruck des starken Wachstums derselben bildete der Bau der zweiten Stadtbefestigung, die im 10. bis zum Anfang des 12. Jahrhunderts entstand.

Zürich entwickelte sich, im Gegensatz zu andern städtischen Siedlungen der Nordschweiz, mit der Zeit zum Stadtstaat, dessen wirtschaftlicher und politischer Einfluß sich ständig erweiterte. Als besonderer Markstein dieser Entwicklung darf gelten, daß die Stadt 1218 die Reichsfreiheit erlangte, d. h., die Gewalt des Reichsvogts wurde an städtische Bürger verliehen. Zur Zeit von Zürichs Eintritt in den Bund der Eidgenossen anno 1351 unter seinem ersten Bürgermeister Rudolf Brun, dem Schöpfer der bis 1798 währenden Zunftverfassung, war Zürich eine echt mittelalterliche, von einer Ringmauer mit Zinnen und Türmen umschlossene Stadt, die zu jener Zeit zwischen 7000 und 8500 Einwohner zählte. Gewerbe und Handel kamen damals erstmals zur Blüte, und die Seidenindustrie in Zürich stand eine Zeitlang im damaligen deutschen Reich an erster Stelle. Vermehrte bauliche Tätigkeit, die Gründung neuer Klöster und Kirchen sowie eine die ganze Stadt umfassende Ringmauer, die im 12. und 13. Jahrhundert erbaute dritte, sog. zähringische Stadtbefestigung, waren der wachsenden Bedeutung Zürichs zuzuschreiben.

Das Stadtbild, wie es sich um die Mitte des 14. Jahrhunderts bot, veränderte sich bis zur Zeit des Großen Freischießens im Jahre 1504 und bis zum Beginn des Schanzenbaus, der vierten und letzten Stadtbefestigung, im Jahre 1642 kaum, seitdem die zerstörten Stadtteile nach den großen Feuersbrünsten von 1280 und 1313 wieder neu aufgebaut worden waren.

Im 17. Jahrhundert erreichte Zürich in politischer und wirtschaftlicher Hinsicht einen Höhepunkt seiner Entwicklung. Die Stadt besaß nicht nur ein eigenes Herrschaftsgebiet, den heutigen Kanton, sondern ihre Eroberungspolitik griff auch auf weiter entfernte Landschaften über. Zeitweise war sie innerhalb der Eidgenossenschaft auch führendes Bundesmitglied. Die Reformationsbewegung hatte unter Zwingli von 1525 an in Zürich tiefgreifende innere und äußere Wandlungen geschaffen und die Stadt in Beziehung zur europäischen Politik gebracht. Glaubensflüchtlinge gaben der zürcherischen Industrie neuen Auftrieb, und Seiden- und Baumwollgewebe sicherten sich in diesem Zusammenhang auf dem europäischen Markt einen dauernden Platz. Die Stadt wurde infolge vermehrter Zufuhr der Rohstoffe und stets zunehmender Ausfuhr der Fabrikate zu einem immer bedeutenderen Handelsplatz, den sie bis heute als Handels- und Finanzmetropole der Schweiz behaupten konnte.

Zwar betrug die Einwohnerzahl Zürichs in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts nur ungefähr 10000, aber man muß bedenken, daß das Gebiet der heutigen Altstadt und City, des jetzigen ersten Stadtkreises, bis 1833 immer noch von der im 17. Jahrhundert erbauten vierten Stadtbefestigung mit ihren Bollwerken, Schanzen, Wällen und Gräben umschlossen war und folglich, im Gegensatz zu

heute, ein völlig geschlossenes Stadtbild bot. Das ereignisreiche Jahr 1798 brachte als Nachwehen der Französischen Revolution das Ende der seit 1336 bestehenden Zunftverfassung und des stolzen Stadtstaates Zürich. Die umfassenden politischen Umwälzungen der damaligen turbulenten Zeit nicht nur in Zürich, sondern in der ganzen Schweiz verwandelten den feudalen Stadtstaat allmählich in den heutigen Kanton Zürich. Die Neuzeit hatte auch einschneidende wirtschaftliche und soziale Umwälzungen zur Folge. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts gingen die alteingesessenen Industrien, wie Baumwoll- und Seidenindustrie, zur Mechanisierung ihrer Betriebe über. Dies rief wiederum eine neue Industrie hervor, den Maschinenbau, der durch die Gründung des eidgenössischen Polytechnikums, der heutigen ETH, im Jahre 1854, das am 15. Oktober 1855 in Zürich eröffnet werden konnte, starken Auftrieb erfuhr. 1850 zählte die heute größte Schweizer Stadt am Limmatstrand allerdings nur 17000 Einwohner, die sich nach den 1893 und 1934 erfolgten Eingemeindungen von insgesamt 19 bis dahin selbständig gewesenen Vorortsgemeinden bis Ende August 1957 auf 429025 Seelen erhöhte.



2



3



4



1 Der Lindenhof, Zentrum und ältester Kern der Zürcher Altstadt und einstiges »Castrum Turicum« (befestigtes Heerlager Zürich), unter römischer Fremdherrschaft, im Jahre des Großen Freischießens von 1504.

Le Lindenhof, centre et noyau de la vieille ville de Zurich ainsi que de l'ancien »Castrum Turicum« (camp militaire romain) en 1504.

The Lindenhof, centre and nucleus of the Old Town of Zurich and former "Castrum Turicum" (Roman camp), in 1504.

2 Die befestigte Stadt Zürich im Jahre 1548. (Aus der Schweizer Chronik von Johannes Stumpf vom Jahre 1548.)

La ville fortifiée de Zurich en 1548. The fortified town of Zurich in 1548.

3 Die Zürcher Altstadt von Norden im Jahre 1763. Ausschnitt aus dem Modell 1:500 im baugeschichtlichen Museum der Stadt Zürich, entstanden 1942 nach Plänen von Ing. Müller, der 1788 bis 1793 die Stadt genau ausgemessen und ausgerechnet hatte.

La vieille ville de Zurich, vue du nord, en 1763. The Old Town of Zurich seen from north in 1763.

4 Zürich ums Jahr 1850. Im Vordergrund der Bahnhof, am Zürichberghang das Pfrundhaus, die neue Technische Hochschule, die Kantonsschule. (Nach einer Darstellung aus der Graphischen Sammlung der Zentralbibliothek Zürich.) Zurich vers les 1850. Zurich toward 1850.

5 Die Zürcher Altstadt rechts und links der Limmat 1939 mit den später leider abgebrochenen Mühlenbauten auf Brücken und Stegen, die seit dem Mittelalter die für Zürich typischen »Flußräume« bildeten.

La vieille ville sur les rives droite et gauche de la Limmat en 1939.

The Old Town of Zurich on the right and left banks of the Limmat, 1939.

Neues Bauen von 1925 bis 1945

Constructions nouvelles de 1925 à 1945
Modern Building from 1925 to 1945



Ähnlich wie im Heft über Basel (Nr. 10/1956) zeigen wir auch in unserem Bericht über Zürich einige der besten Beispiele »Neuen Bauens« aus den ersten Jahren der nach dem Weltkrieg 1914–1918 begonnenen Erneuerungsbewegung, die das Bauen der ganzen Welt in wenigen Jahrzehnten befruchtet und umgeformt hat. Wir möchten dies tun, um erstens der Behörde Anerkennung zu zollen, die diesen Bauten ihre Genehmigung erteilte, zweitens den Bauherren, die trotz aller Anfeindung traditionell eingestellter Kreise sich dazu entschlossen haben, junge, fortschrittliche Architekten zu beauftragen und auch wirklich dann im Sinne der damals sehr radikal wirkenden Bauauffassung bauen zu lassen. Alle diese Bauten haben sich, weil sie von seriösen Architekten entworfen und gebaut wurden, gut über die zwanzig, dreißig Jahre gehalten, seitdem sie entstanden sind; damit haben sie das immer wieder erhobene Geschrei der Traditionalisten, es sei dies ein Bauen nur für südliche Länder und bewähre sich nicht nördlich der Alpen, Lügen gestraft. Leider haben sie aber, gemessen an dem ungeheuren Bauvolumen der in der Schweiz seit 1940 andauernden Hochkonjunktur, auch in Zürich sehr wenig Nachfolge erhalten.

Neubühl, die auf der ganzen Welt als vorbildlich anerkannte und von Architekten aus aller Herren Länder besuchte Siedlung, ist z. B. völlig ohne Nachfolge geblieben. Dabei sind dort eine ganze Reihe von grundlegenden Ideen zum erstenmal entwickelt und ausgeführt worden. Die Pioniere, die damals in den Jahren zwischen den beiden Kriegen in der ersten Reihe kämpften, heimsen heute eine spärliche, wenn auch wertvolle Ernte ein.

Das breite Bauvolumen folgt wie überall ausgetretenen, bequemen Bahnen; man zieht, besonders unter dem Großteil der Architekten, den klassischen Weg des geringsten Widerstandes überall vor. Daneben beginnen mancherorts »quasi moderne« Bauten zu sprießen und zu blühen, die sich zwar äußerlich modern gebärden, bei genauer Analyse aber sich als reine Theaterdekoration enthielten. Um so wichtiger scheint uns der Hinweis auf eine saubere, kompromißlose Architektur.

1 Geschäftshaus »Zetthaus«, 1931/32.
Architekt: Dr. R. Steiger, BSA/SIA.
Immeuble commercial »Zetthaus«.
Office building "Zetthaus."

2 Geschäftshaus »Bleicherhof«, 1940.
Architekt: Prof. O. R. Salvisberg †.
Immeuble commercial »Bleicherhof«.
Office building "Bleicherhof."

3 Kongreßhaus, 1939.
Architekten: M. E. Haefeli, W. M. Moser und Dr. R. Steiger
BSA/SIA.
Maison des congrès.
Congress building.



4 Mehrfamilienhaus an der Wasserwerkstraße, 1927/28.
Architekt: M. E. Haefeli, BSA/SIA.
Immeuble locatif.
Dwelling-house.

5 Doppelwohnhaus in der Eierbrecht, 1931.
Architekt: W. M. Moser, BSA/SIA.
Double-habitation.
Duplex.

5 Eigenhaus an der Restelbergstraße, Zürichberg, 1932.
Architekt: Prof. O. R. Salvisberg †.
Habitation.
Private Home.

1
Wohnkolonie »Neubühl«, Zürich-Wollishofen, 1930-32.
Architekten: M. E. Haefeli, W. M. Moser, Dr. R. Steiger,
H. Hubacher, A. Roth, BSA/SIA.
Colonie d'habitation «Neubühl».
Housing Colony "Neubühl."



2



3

2
Wohn- und Atelierhaus an der Limmattalstraße, 1932-33.
Architekt: Max Bill.
Maison d'habitation et d'atelier.
Studio-house.

3
Wohnhaus an der Forsterstraße, Zürichberg, 1932.
Architekt: Werner M. Moser, BSA/SIA.
Maison familiale.
One-family house.

4
Wohnbauten »Doldertal«, 1935/36.
Architekten: Prof. A. Roth, BSA/SIA, Zürich, und
Marcel Breuer, New York.
Habitations «Doldertal».
Dwellings "Doldertal."

5
Wohnhaus am Schreberweg, Zürichberg, 1940.
Architekt: Prof. A. H. Steiner, BSA/SIA.
Maison familiale.
One-family house.

6
Mehrfamilienhaus »Dreikönigsegg«, in Zürich-Enge, 1940.
Architekt: Prof. O. R. Salvisberg †.
Immeuble locatif «Dreikönigsegg».
Dwelling-house "Dreikönigsegg."

7
Reformierte Kirche in Zürich-Altstetten, 1942.
Architekt: Werner M. Moser, BSA/SIA.
Eglise protestante.
Protestant Church.



4



5



6



7

Neubauten und Projekte in der City

Constructions nouvelles et projets dans la City
New Buildings and Projects in the City



1



3

Der unerhört rasche Regenerationsprozeß einer modernen Stadt spiegelt sich vor allem in den Herzpartien, der City oder Downtown, wie sie die Amerikaner nennen, ab. Die Grundstückpreise steigen in diesem, vom dichtesten Verkehr durchspülten Teil der Städte am raschesten, die Wohnbauten verschwinden und an ihre Stelle treten die Tempel der neuen Zeit, die Geschäfts- und Verwaltungsbauten, die Banken und Versicherungsgebäude.

Es ist ein Glück für Zürichs mittelalterliche Stadtteile, daß sich die City nicht, wie z. B. in Basel, in der eigentlichen Altstadt angesiedelt hat. Sie läßt somit den auch für das Gesicht einer modernen Stadt wesentlichen Altstadt-kern unberührt, der sich organisch weiterentwickeln kann, ohne in seinem baulichen Totalbestand zerstört zu werden. Zürich hat das Glück, keine nur museale Altstadt zu besitzen.

Das Quartier vom See und Paradeplatz bis zum Bahnhof, im Westen begrenzt durch den Schanzengraben, beherbergt die heute bald voll ausgebaute eigentliche City. Auf Grundstücken, die vor 30 Jahren noch herrschaftliche Villen reicher alter Zürcher Familien trugen, reiht sich heute Geschäftshaus an Geschäftshaus. Einige der besten dieser Bauten publizieren wir. Sie zeigen eine Entwicklung, wie sie mit der Idee des Skelettrasters 1940



2



4



5

- 1
Geschäftshaus »Weltwoche«, 1947/48.
Architekt: Karl Egender, BSA.
Immeuble de bureaux «Weltwoche».
Office building "Weltwoche."
- 2
Geschäftshaus »Zur Bastei«, 1953/54.
Architekt: Werner Stücheli, BSA/SIA.
Immeuble de bureaux «Zur Bastei».
Office building "Zur Bastei."
- 3
Geschäftshaus »Talgarten«, 1952.
Architekt: Dr. Roland Rohn, BSA/SIA.
Immeuble commercial «Talgarten».
Office building "Talgarten."
- 4
Gewerbehäuser an der Eichhofstraße.
Architekt: Werner Frey BSA/SIA.
Immeubles pour artisanat à la Eichhofstrasse.
Factory buildings at Eichhofstrasse.
- 5
Geschäftshaus »Waltisbühl«, 1956/57.
Architekt: Rudolf Zürcher, SIA.
Immeuble commercial «Waltisbühl».
Commercial building "Waltisbühl."

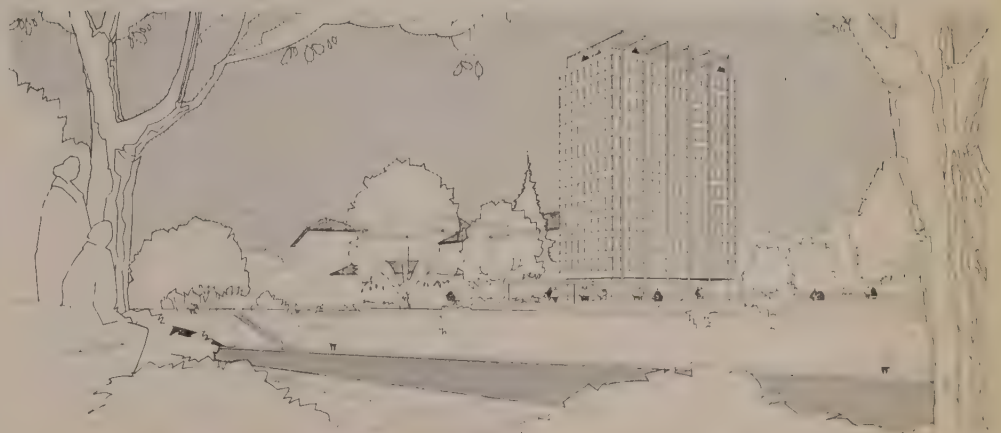


1
Projekt Geschäftshaus »Palme«.
Architekten: M. E. Haefeli, W. M. Moser, Dr. R. Steiger, BSA/SIA, Mitarbeiter: F. Hössinger, A. Studer, SIA.
Projet pour l'immeuble commercial «Palme».
Office building project "Palme."

2
Projekt Geschäftshochhaus der Sihlag.
Architekt: E. Schindler, BSA/SIA.
Projet pour un immeuble-tour de la société Sihlag.
Office tower project of the Sihlag Company.

3
Projekt des SIA-Hochhauses.
Architekt: H. von Meyenburg, BSA/SIA.
Projet pour l'immeuble-tour du SIA.
Office tower project of the SIA.

4
Projekt Geschäftshochhaus beim botanischen Garten.
Architekten: René Herter und W. Stücheli, BSA/SIA.
Projet pour l'immeuble tour près du jardin botanique.
Office tower project near the Botanical Garden



von Prof. Salvisberg im Bleicherhof begonnen wurde (s. S. 374) und wie sie seither in Dutzenden von Bauten, oft leider schlechter Nachahmung, entstanden sind.

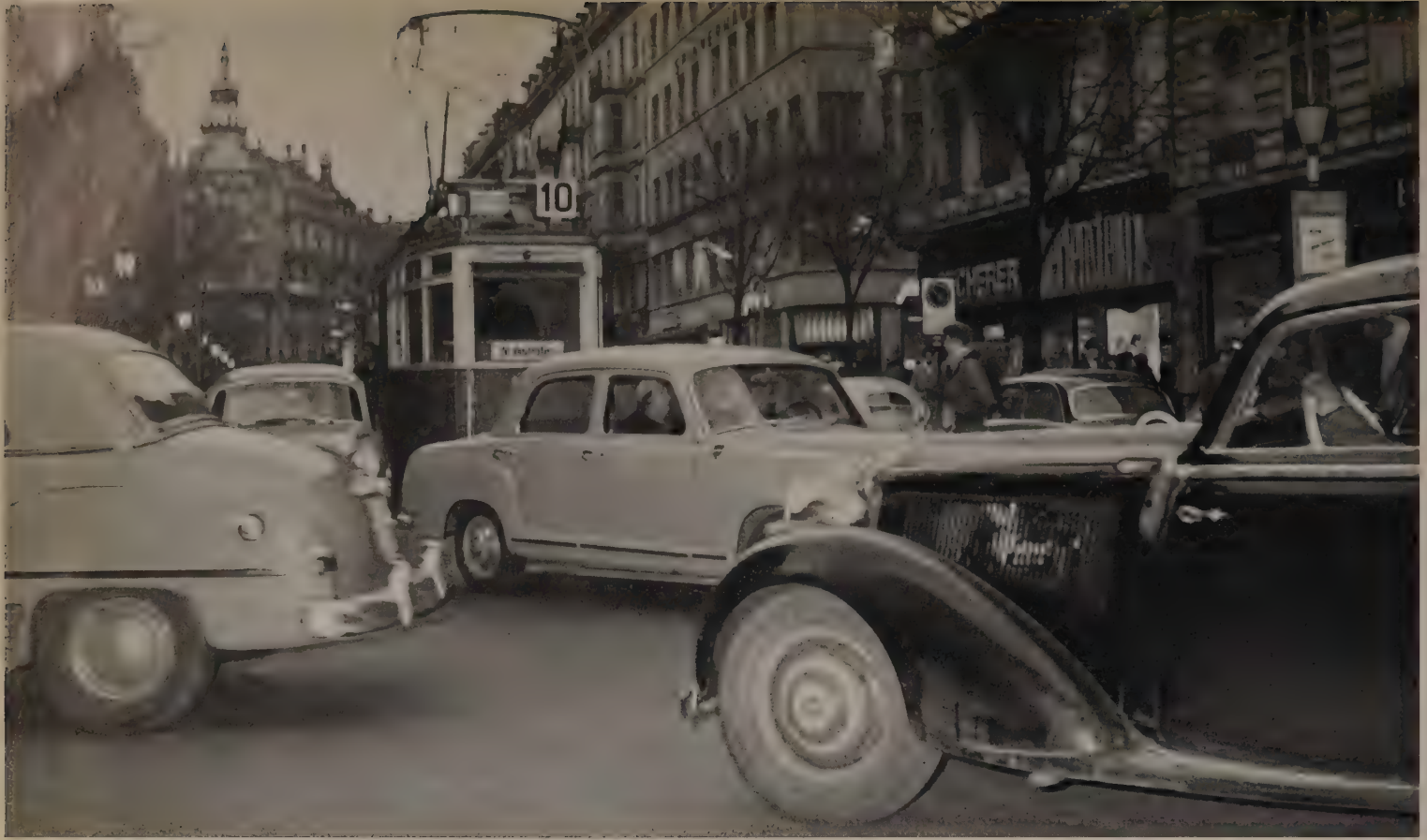
Seit dem Hochhaus am Basteiplatz beginnt sich in Zürich das von Amerika kommende Glashaus heimisch zu fühlen. An der Bahnhofstraße ist vor kurzem ein sehr konsequent durchgeformtes Beispiel dieser Art entstanden.

Unsere Projekte zeigen die Entwicklungsrichtung, die zu erwarten ist. In der »Palmex« treten neue von Frank Lloyd Wright stammende Gestaltungsideen zutage.

Wichtig erscheinen aber weniger die Varianten in der Durchbildung der Fassaden, sondern, daß es gelingen möchte, bei der nun bevorstehenden Reorganisation neuer, über der Sihl liegender Cityteile, einer Planung zum Durchbruch zu verhelfen, die räumlich größere Teile der Stadt umfassen könnte. Es ist nicht damit getan, daß Stück um Stück alte Häuser genau entsprechend ihrem bestehenden Kubus durch neue Bauten ersetzt werden. Man müßte den Versuch wagen — und hier wartet unseres neuen Stadtbaumeisters größte Aufgabe — neuen städtebaulichen Gesichtspunkten, die eine Auflockerung der Randbebauungen erstreben, zur Verwirklichung zu verhelfen.

Zie.





Probleme der Stadt- und Verkehrsplanung

Problèmes d'urbanisme et de circulation
City-planning and traffic problems

Marcel Jenni, Verkehrsingenieur

Prinzipien der Expreß-Straßenführung in City-Zonen

Principes des rues express dans les zones de la City

Principles governing express highways in city centres

Seit der Erfindung des Rades, 4000—3000 v. Chr., gibt es Straßen und Straßenverkehr. Das gesamte römische Straßennetz (80000 km) bestand ausschließlich aus Fernstraßen; Siedelungen wurden gemieden, nur Grabmäler und Gasthöfe wurden in Straßennähe geduldet. Mit dem Zerfall des Römischen Reiches verloren die Straßen während vieler Jahrhunderte ihre ursprüngliche Bedeutung. Erst Karl der Große widmete wieder dem Straßenverkehr seine ganze Aufmerksamkeit. Er förderte den Handel und sah in den Straßen die wichtigsten Faktoren zu seiner Entwicklung, weshalb er die Straßen so anlegen ließ, daß sie den Überlandverkehr durch das Zentrum der Ortschaften über den Marktplatz führten. Der moderne Verkehr aber dient nicht mehr ausschließlich Militärzwecken wie zur Römerzeit oder zur Förderung des Handels wie unter Karl dem Großen, vielmehr bildet er das Bindeglied aller Bedürfnisse des menschlichen Lebens. Nicht nur die örtliche Verteilung der gegenseitigen Beziehungen von Wohnen, Arbeit, Entspannung und Bildung, sondern vor allem auch deren zeitliche Konzentrationen bestimmen die Ausgangslage jeglicher Verkehrsplanung. Die Beziehung Wohnung—Arbeitsort beansprucht 65% aller Fahrten im städtischen Straßenverkehr. Die Zusammenballung dieses Berufsverkehrs auf täglich vier Spitzen und die örtlichen Konzentrationen der Arbeitsplätze sind entscheidend für Planung und Dimensionierung städtischer Verkehrsanlagen, währenddem der typische Erholungsverkehr und seine Spitzen am Sonntagabend für manche Überlandautobahn ausschlaggebend sein wird.

Wohl das aktuellste Problem der Zürcher Straßenverkehrsplanung ist die zukünftige Führung der Autobahnen auf Stadtgebiet. Noch vor wenigen Jahren glaubte man, die in erster Linie dem Fernverkehr dienenden Autobah-

nen müßten wie zur Römerzeit alle Ortschaften und Städte umfahren; Erfahrung und Verkehrsanalyse aber zeigen, daß weitaus der größte Teil des Autobahnverkehrs entweder Ursprung oder Ziel in den großen Städten hat. Deshalb entschließt man sich heute auf der ganzen Welt dazu, die Autobahnen in die Großstädte einzuführen. Damit dienen die Überlandautobahnen hauptsächlich der schnellen Verbindung großer Zentren, die Stadtautobahnen oder Expreßstraßen aber der zweckmäßigen Verteilung von Ziel- und Quellverkehr. Die damit erreichte Entlastung des übrigen städtischen Straßennetzes einerseits und der direkte Anschluß der wichtigsten Stadtquartiere andererseits bestimmen den Wert eines städtischen Expreßstraßensystems.

Ganz besonderer Aufmerksamkeit bedarf die Führung der Expreßstraßen im Bereich der City oder des noch näher zu definierenden Konzentrationsgebietes. Die Zusammenballung der Arbeitsplätze und der geschäftlichen Beziehungen geben diesem Gebiet höchste Verkehrskonzentrationen, ganz abgesehen davon, daß die historisch entwickelten, nach dem Zentrum ausgerichteten Straßen wichtige Ströme als Durchgangsverkehr durch diese Zone leiten. Gerade die Schaffung von Umfahrungsmöglichkeiten für den zieleigenen Verkehr gehört zu den Hauptpostulaten innerstädtischer Verkehrsplanung. Aus diesem Grunde, aber ebenfalls aus städtebaulichen Überlegungen, kommt die direkte Einführung der Autobahn in das Konzentrationsgebiet nur in besonders gelagerten Ausnahmefällen in Frage. Normalerweise wird man danach trachten, die Expreßstraßen tangential an dieses Gebiet heranzuführen. Zur Erwirkung einer möglichst großen Entlastung des übrigen Straßennetzes und einer allseitigen direkten Bedienung des Konzentrationsgebietes empfiehlt sich die Umfassung der ganzen Zone durch einen Tangentenring.

Von einem rein theoretischen Standpunkt aus betrachtet, stellt sich die Lösung des Problems der Anschlüsse dieses Expreßbrings an das übrige Straßennetz folgendermaßen: Eine erste Variante mit dem Anschluß möglichst aller Querstraßen wird wohl der Förderung nach Umfahrungsmöglichkeiten gerecht, ist aber vor allem deshalb keine befriedigende Lösung, weil durch die hohe Zahl von Anschlüssen die Leistungsfähigkeit der Expreßstraßen allzu stark beeinträchtigt würde. Für einige wichtige Durchgangsbeziehungen wäre es außerdem fraglich, ob die Expreßstraßenumfahrung vom Verkehr tatsächlich in Anspruch genommen würde, da die direkte Durchfahrt kürzer wäre. Eine weitgehende Zusammenfassung der Anschlüsse auf einige wenige Stellen steigert zwar die Leistungsfähigkeit des Ringsystems, der Anreiz auf Umfahrung aber verschwindet für den größten Teil des Nicht-Autobahnverkehrs, wie aus Variante b hervorgeht. Erst die Schaffung eines zweiten Rings, des blauen Rings, vermag beiden Anforderungen, hohe Leistungsfähigkeit der Expreßstraßen und forcierte Umfahrung, gerecht zu werden (Variante c). Der blaue Ring oder Lokaling, wiederum eine Folge von Tangenten, übernimmt die Aufgaben von eigentlichen Sammel- und Verkehrsstraßen. Die nicht erwünschten Stadtdurchfahrten werden zugunsten der Tangential-Umfahrungen bewußt vermieden.

Auch die Planung der zukünftigen Parkierungsmöglichkeiten soll diesem Konzept untergeordnet werden. So ist der Raum der gegenseitigen Anschlüsse beider Ringe als Standort für die kommenden Parkhäuser besonders geeignet. Direkt zugänglich ab Expreß- und Lokaling, und in Fußgängerdistanz der wichtigsten innerstädtischen Zentren, vermögen diese Parkhäuser eines der wichtigsten Probleme des Verkehrs in der City weitgehendst zu lösen.

J. Henry, Dipl.-Arch. ETH

Die Stadtforschung als Grundlage für die Standortbestimmung von Expreßstraßen in der Innenstadt

Recherches urbaines servant de base à la localisation de rues express dans la City

Urbain research as the basis for the determination of traffic arteries in the city center

Will der Bauingenieur für die Erstellung einer Brücke irgendein statisches System (z. B. Dreigelenkbogen) anwenden, so muß er für deren Ausführung in einem Konstruktionsplan gewisse Dimensionen und Belastungen annehmen. Solange er aber den statischen Nachweis, daß die Spannungen für die angenommenen Dimensionen zulässig sind, nicht erbracht hat, kann von einem soliden Bauwerk noch nicht die Rede sein.

So ungefähr verhält es sich auch mit einem Straßensystem (z. B. Cityring). Auch hier muß der Verkehrsingenieur gewisse Straßendimensionen annehmen, die er mit den auf Grund von Verkehrszählungen ermittelten Motorfahrzeugströmen belastet. In erster Linie gilt es ebenfalls zu beweisen, daß das angenommene Straßenprojekt diesen Strombelastungen standhält. Aber im speziellen muß hier noch der Wahl des Straßensystems intensivste Aufmerksamkeit geschenkt werden; denn davon hängt letztlich ab, ob die Stadt diesem Verkehrssystem dient, oder richtigerweise das gewählte Verkehrssystem der Stadt! Diese Systemfrage berührt also die Daseinsmöglichkeiten einer Stadt so sehr, daß nur die Methoden der modernen Stadtforschung die erwünschten Planungsgrundlagen zuverlässig vermitteln können. Nachfolgend sei dem Leser lediglich ein bescheidener Einblick in diese äußerst komplexe Grundlagenmaterie gewährt, indem die aus dem vorstehenden Beitrag »Prinzipien der Verkehrsplanung in Großstädten« resultierenden Hauptfragen:

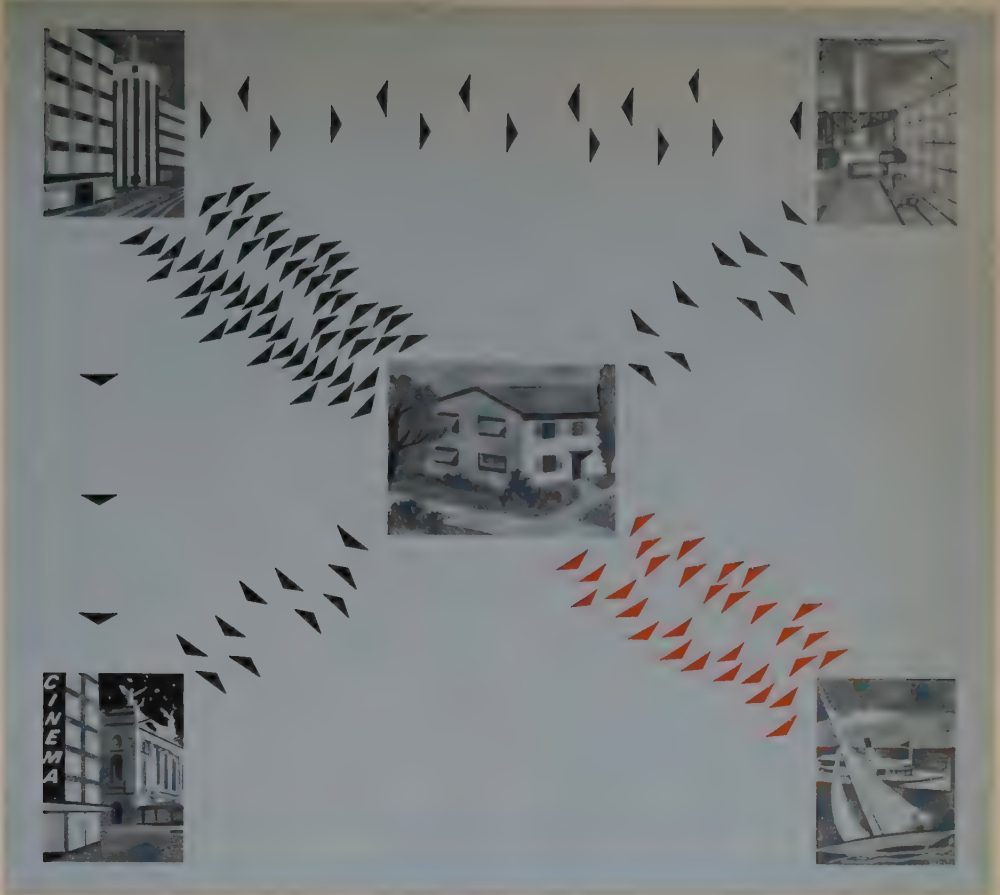
1. Die City und ihre Bedeutung für die Verkehrsplanung;
2. Heutige räumliche Ausdehnung der City und ihre zukünftige Entwicklung;
3. Standortbestimmung der sog. »Tangentenringe« als Expreßstraßen;

nunmehr kurz skizziert werden sollen.

Frage 1:

Die City und ihre Bedeutung für die Verkehrsplanung

Es ist interessant festzustellen, wie schnell, man möchte fast sagen instinktiv, der Tourist in einer fremden Stadt das sog. »Cityquartier« in seiner räumlichen Ausdehnung erkennt, obwohl diese Stadtzone eigentlich keine scharf begrenzten Konturen aufweist, sondern vielmehr stufenweise allmählich »abklingt«. Wenn wir dieses Stadtgebiet von den umliegenden Quartieren trotzdem unterscheiden können, so deshalb, weil wir es als eine speziell kompakte und höchst lebendige Zone empfinden, oder mit anderen Worten, weil die Dichte und das Niveau der hier etablierten Einrichtungen aller Art ganz klar von Dichte und Niveau benachbarter Gebiete abweichen. Daß bei näherer Betrachtung die einzelnen Teile einer solchen Cityzone indessen je nach Lage, Dichte, Niveau und Funktion wiederum klar differenziert sind, ist eine Selbstverständlichkeit. So weist der Rennweg z. B. einen ganz andern Charakter auf als die Bahnhofstraße und trotzdem sind beides ausgesprochene »Citystraßen«. Welches sind nun, rein oberflächlich betrachtet, die Faktoren, welche uns verschiedenartige Citystraßen als doch zueinander gehörend, d. h. verwandt erscheinen lassen? Es seien hier nur die wichtigsten dieser Faktoren angeführt:



1
Der Verkehr ist das Bindeglied der Hauptbedürfnisse des menschlichen Lebens — Wohnen, Arbeit, Entspannung und Bildung. Die wichtigste Beziehung vom Wohnort zum Arbeitsort umfaßt 65% aller Fahrten und hat täglich vier ausgeprägte Spitzen. Der Erholungsverkehr konzentriert sich auf das Wochenende.

La circulation est le lien des principaux besoins de la vie humaine: travail, logement, repos et formation. Le plus important rapport, celui du logement au travail, comprend 65% de toutes les courses et connaît quatre pointes par jour. La circulation de récréation se concentre en fin de semaine.

Traffic circulation is the tie that binds the main needs of human life—dwelling, work, relaxation and education. The most important connection, between dwelling place and place of work, accounts for 65% of all trips and experiences four peak periods daily. The leisure-time traffic is concentrated on the weekends.

2a
Der Expreßring hat Anschlüsse auf alle Querstraßen. Ungenügende Leistungsfähigkeit; Umfahrungsmöglichkeit vorhanden, aber nicht forciert.

La ceinture express communique avec toutes les routes transversales. Rendement insuffisant; possibilité existante, mais non forcée de contourner la ville.

The express ring has connections to all cross streets. Low efficiency; the possibility exists to circumvent the city but it is not enforced.

2b
Anschlüsse nur an wenigen Stellen. Gesteigerte Leistungsfähigkeit, schlechte Umfahrungsmöglichkeit für Nicht-Autobahn-Verkehr.

Communication à quelques endroits seulement. Rendement accru, mauvaise possibilité de contourner la ville pour la circulation sans autoroute.

Connections in only a few places. Increased efficiency; little opportunity for circumvention of city for non-expressway traffic.

2c
Parallel zum Expreßring ein Lokaltangentenring als Sammel- und Verteilstraße. Forcierte Umfahrung für den gesamten zuffremden Verkehr. Vom Expreß- und Lokaltangentenring direkt zugängliche Parkhäuser.

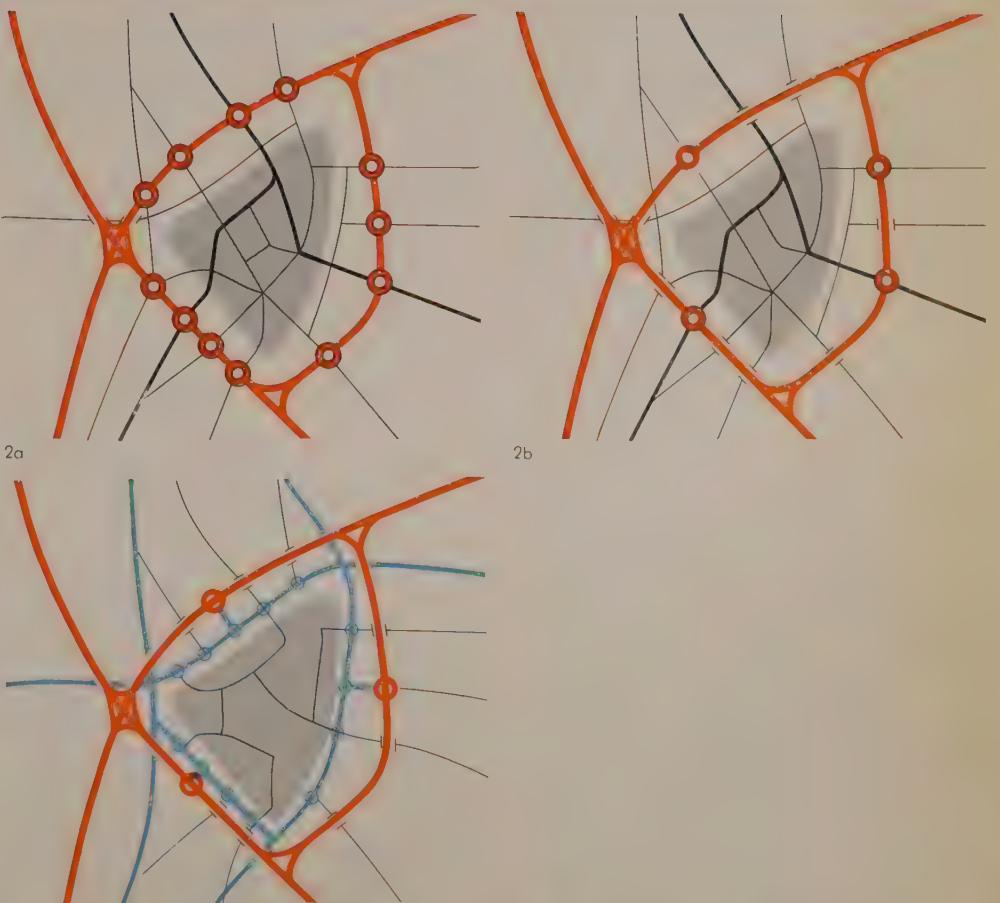
Ceinture tangente locale, parallèle à la ceinture express, faisant fonction de route collectrice et distributrice. Contournement forcé pour toute la circulation n'essayant pas d'atteindre directement la ville. Immeubles de stationnement directement accessibles depuis les ceintures express et locale.

Tangent-ring for local traffic parallel to express ring, serving as a collection and distribution street. All traffic not destined for the city is forced to drive around. Parking garages are directly accessible from both express and local traffic rings.

3
Studien-Modell des Sihlraumes mit tiefliegender Express-Straße.

Maquette d'étude de la région du Sihl avec rue express surbaissée.

Model of the Sihl district with sunken express highway.



- a) topographische, architektonische Faktoren,
- b) physikalische Faktoren,
- c) verkehrstechnische Faktoren,
- d) soziologische Faktoren.

Soviel über die subjektive Seite des Problems. Was nun die objektiv-wissenschaftliche Betrachtungsweise der Stadtforschung anbetrifft, bemerken wir wie folgt: Wenn eine Zone als räumliche »Ganzheit« aufgefaßt wird, also offenbar eine räumliche, meßbare Realität darstellt, so müssen räumliche Einzelheiten vorhanden sein, welche auf diese »Ganzheit« hinweisen. Mit andern Worten muß es auf analytischem Wege möglich sein Teilräume (Raumfakten) herauszufinden, die so zueinander stehen, daß sie mit einer gewissen Gesetzmäßigkeit und in einem gewissen Grade zu einer räumlichen »Ganzheit« (hier die City-zone) gehören. Eine solche Aufgliederung in Teilräume erleichtert die einwandfreie Bestimmung der tatsächlichen »Ganzheit«. Nur eine ausführliche Bilanz dieser relativ einfach zu erfassenden räumlichen Fakten kann objektiv-wissenschaftlich zum brauchbaren Resultat führen, in diesem Falle zur Bestimmung des »Konzentrations- oder Citygebietes«, welches, wie wir erfahrungsgemäß wissen, am meisten zur Verdichtung des Verkehrs beiträgt.

Derartige räumliche Teilfakten liegen sozusagen auf der Hand, sobald wir gewisse Einrichtungen oder Tatsachen an ihrem Standort kartographisch fixieren. Zur Vereinfachung der Untersuchung seien von Anfang an nur zwei Gruppen solcher Einrichtungen mit je einem Beispiel dargestellt:

Gruppe D mit Dispersionscharakter Bäcker (siehe Bild 5) Metzger Coiffeurs etc.	Gruppe K mit Konzentrationscharakter Rechtsanwälte (siehe Bild 4) Spezialärzte Spezialgeschäfte etc.
--	--

Es ist ganz klar, daß je größer die Anzahl der Untersuchungen ist, desto besser und genauer die Endresultate ausfallen. Je feiner und genauer die Standortsbestimmung der räumlichen »Ganzheit« zu sein hat, um so mehr Teilräume (als räumliche Fakten von Teillaspekten) müssen untersucht werden.

Wenn wir diese beiden Gruppen miteinander vergleichen (Gruppe D mit Gruppe K), so fällt uns auf, daß bei der ersteren die Elemente (hier Punkte, im Sinne von räumlichen Quanten) nirgends speziell dicht, d. h. nirgends auf kleinem Raume konzentriert, sondern eher ziemlich gleichförmig oder homogen verteilt sind (siehe Beispiel Bäcker). Diejenigen Elemente, welche hingegen in der zweiten Gruppe eingereiht sind, weisen ganz klare Konzentrationsstellen auf oder sind, mit andern Worten, auf kleinstem Raume dicht zusammengedrängt (siehe Beispiel Rechtsanwälte).

Es leuchtet ein, daß für uns die Dispersionsgruppe, rein dichtemäßig betrachtet, nicht von besonderer Bedeutung sein kann, da der von dieser Gruppe gebildete Verkehr stark verteilt ist. Wir stellen also fest, daß für eine erste grobe Approximation die alleinige Berücksichtigung der Konzentrationsgruppe, welche stark verkehrsverdichtet ist, vollauf genügt.

Nach Behandlung dieser einfachsten räumlichen Teilaspekte werden nun komplexere Raumfakten untersucht, welche die räumlichen Beziehungen von mindestens zwei Untergruppen der Konzentrationsgruppe verkoppeln (z. B. die Rechtsanwälte einerseits und ihre Kunden an ihrem augenblicklichen Wohnort anderseits).

Durch diese Verkoppelung entsteht das Bild der Einzugsgebiete oder Einzugsräume der Zürcher Rechtsanwälte. Es sei erwähnt, daß diese Einzugsgebiete mindestens so groß wie die ganze Stadtregion sind, ja sogar die Ostschweiz erfassen und darüber hinaus weit ins Ausland greifen.

Würden wir im gleichen Sinne zwei Untergruppen der Dispersionsgruppe unter die Lupe nehmen (z. B. die Bäcker einerseits und ihre Kunden an ihrem augenblicklichen Wohnort anderseits), so bekämen wir ebenfalls das Bild der Einzugsgebiete der Bäcker. In diesem Falle erfassen diese Einzugsgebiete aber nur einige benachbarte Hausblöcke oder ein ganzes Quartier und sehr selten nur die ganze Stadt.

Es können selbstverständlich noch komplexere Raumfakten behandelt werden, indem man z. B. drei anstatt wie vorher nur zwei Untergruppen in ihren räumlichen Beziehungen zueinander untersucht. Es wäre beispielsweise möglich, für den bereits besprochenen Fall der Anwälte die drei folgenden räumlichen Faktenelemente (Raumquanten) miteinander in Beziehung zu bringen:

- a) die Rechtsanwälte (an ihrem Arbeitsort),
- b) ihre respektiven Kunden (am augenblicklichen Wohnort)
- c) alle Wege zwischen a) und b) (hier sind die einfachen Raumquanten Linien anstatt Punkte).

Würde die gleiche Untersuchung auf die Bäcker angewandt werden (a) Bäcker, b) Kunden, c) Wege), so ließe sich als Resultat folgendes feststellen:

- Da die Einzugsgebiete der Rechtsanwälte einerseits räumlich sehr ausgedehnt sind und ihre überwiegende Mehrzahl anderseits auf kleinstem Raume konzentriert ist, resultieren meist viele und lange Wege, die sich notgedrungen in dieser Konzentrationszone stark verflechten und verdichten. In diesem Zusammenhange sei noch erwähnt, daß gerade wegen der Länge und Anzahl der Einzugsgebietswege die sog. »citygebundenen« Einrichtungen auf zentralste Lage angewiesen sind.
- Da die Einzugsgebiete der Bäcker einerseits räumlich sehr begrenzt sind und ihre überwiegende Mehrzahl anderseits auf großem Raume gleichförmig verteilt ist, resultieren meist wenige und kurze Wege, die sich notgedrungen in diesem ausgedehnten und regelmäßig aufgeteilten Raume weder verflechten noch verdichten.
- Wir stellen also noch einmal fest, daß der größte verkehrsverdichtende Raum dort zu suchen ist, wo wir mit Untergruppen der Konzentrationsgruppe zu tun haben (Rechtsanwälte), da die Wegverflechtung und -verdichtung dieser Untergruppen zu erhöhter sog. »Beziehungsdichte« und deshalb selbstverständlich zu stärksten Verkehrsverdichtungen führen.



4
Zürich, Karte der Rechtsanwälte. Typisches Beispiel einer auf kleinstem Raume konzentrierten »citygebundenen« Berufsgruppe.

Zurich, carte des avocats. Exemple typique d'un service concentré dans un espace minime et lié à la City.

Zurich, map showing lawyers' offices. Typical example of service concentrated in restricted area and tied in with the city centre.

5
Zürich, Karte der Bäcker. Typisches Beispiel einer auf großem Raume homogen verteilten »nicht citygebundenen« Berufsgruppe.

Zurich, carte des boulangers. Exemple typique d'un service réparti homogènement sur un grand espace et non lié à la City.

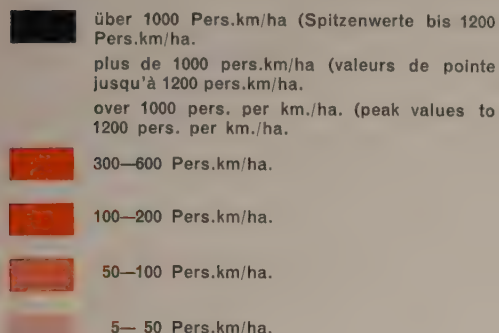
Zurich, map showing location of bake-shops. Typical example of service spread out over wide area and not tied in with city centre.



6 Zürich, Beziehungsdichtekarte für die Beziehung Wohn-/Arbeitsort in Pers.km/ha. Die auf einem Hektar der farbigen Zonen arbeitende Bevölkerung muß pro Reise vom Wohn- zum Arbeitsort folgende Distanzen zurücklegen:

Zürich, carte de densité de rapport pour le rapport lieu d'habitation/lieu de travail en pers.km/ha. La population travaillant sur un hectare des zones colorées doit parcourir les distances suivantes pour chaque trajet habitation/travail:

Zürich, density map showing relation between dwelling and place of work in persons per km./ha. The population working on one hectare of the coloured area must cover the following distances for each trip dwelling/place of work:



6

Wie wir einerseits aus dem vorhergehenden Beitrag »Prinzipien der Verkehrsplanung in Großstädten« wissen, ist von allen auf Abbildung 1 dargestellten Beziehungen diejenige zwischen Wohn- und Arbeitsort am meisten verkehrsbildend. Andererseits steht auch fest, daß die »Arbeitsbevölkerung« (wie die Rechtsanwälte) ganz typisch zur Konzentrationsgruppe gehört und die bekannten Verdichtungszone aufweist. Aus diesem Grunde soll hier noch die Karte über die Beziehungsdichte zwischen Wohn- und Arbeitsort der Zürcher Bevölkerung reproduziert werden, welche uns somit direkt den Grad der Verkehrsdichte, erzeugt durch den innerstädtischen Pendlerverkehr der Beschäftigten, vermittelt. Wie aus diesem Bilde ersichtlich ist, hebt sich von den benachbarten Gebieten ganz eindeutig eine Konzentrationszone ab, in welcher sehr starke Beziehungsverdichtungen stattfinden. Wenn wir uns nun bewußt werden, daß der größte Teil dieser Beziehungen durch motorisierten Verkehr hergestellt wird, so leuchtet es ohne weiteres ein, daß der Standort der stärksten Beziehungsdichte ebenfalls der Standort der größten Verkehrsdichte ist. (Bild 6)

Zusammenfassend sei bemerkt, daß wir nicht etwa die Absicht haben die »City« dem auf unserer letzten Karte ersichtlichen Konzentrationsgebiet gleichzusetzen; indes gehen wir mit unserer Feststellung, daß die »City« in diesem Verdichtungsgebiet enthalten ist, sicher nicht fehl und erkennen darin vorderhand ihre eminent wichtige Bedeutung für die Verkehrsplanung.

Frage 2:

Heutige räumliche Ausdehnung der City und ihre zukünftige Entwicklung

Eine genaue und sehr präzise Standortbestimmung der sog. »Cityzone« ist heute wissenschaftlich-theoretisch absolut möglich. Die Schwierigkeiten, denen wir begegnen, sind eher praktischer Art, und zwar:

- a) Die erforderlichen Untersuchungen verlangen Befragungen, die sehr oft und auch mit Recht von Seiten der Bevölkerung als indiskret empfunden werden.
- b) Die Auswertung solcher Befragungen (oft mit Lochkartensystem) erfordert sehr viel Zeit und Geduld wie auch einen Stab von Spezialisten, welcher nicht immer leicht zu finden ist.
- c) Die Erhöhung der Präzision für solche Standortbestimmungen verlangt meist auch die Vermehrung der Anzahl Untersuchungen; also größerer Arbeitsaufwand.
- d) Es müssen deshalb Methoden gefunden werden, die möglichst rasch und trotzdem mit Genauigkeit zum Ziele führen und hier stößt man auf größte Schwierigkeiten.

An dem uns hier interessierenden Beispiel seien einige dieser Methoden erläutert:

1. Standortbestimmung der City mit der Analyse der sog. »citygebundenen« Einrichtungen und ihrer kartographischen Darstellung. Ergebnis: Standort City. Schwierigkeit: Definition und Bestimmung der »Citygebundenheit« und »Zentralörtlichkeit« der betrachteten Einrichtungen nach folgenden Hauptgesichtspunkten:
 - a) Niveau, Warenangebot, Assortiment, Qualität;
 - b) Einzugsgebiet der Einrichtungen;
 - c) Menge und Dichte der Einrichtungen.
2. Standortbestimmung der Cityzone nach Verkehrsdichte und -charakter (Motorfahrzeuge, Fußgänger, Velos). Zu den eindrücklichsten Studien dieser Art gehören unter anderem für die Bestimmung des Quartiercharakters (z. B. City) die Schrittfrequenz- und Schrittlängenuntersuchungen (mit zunehmender Ent-

fernung vom Stadtzentrum nimmt die Schrittfrequenz ab, d. h. das Schrittempo ist in der City am raschesten). Schwierigkeit: Diese Bestimmungsmethode der City ist natürlich ziemlich indirekt, indem sie wohl ein Bild über Verkehrsdichte und -charakter dieser Zone vermittelt, sich aber für eine genaue Quartierbegrenzung nicht gut eignet. Hieraus ergeben sich z. B. Schwierigkeiten in der genauen Standortbestimmung des Straßenringes.

3. Verbindet man die Ergebnisse einer Fußgängerzählung mit denjenigen einer Ladenanalyse, so ist die Standortbestimmung der Cityzone schon um einiges präziser. Man gelangt zu sog. »Ladenspektren«, deren Bedeutung hier kurz dargestellt werden soll:

a) Die Ladenkarte: Ohne über den Standort der Konzentrationszone (oder City) direkt Auskunft zu geben, vermittelt uns eine solche Karte trotzdem einige indirekte Angaben, die für die Verkehrsplanung von höchster Bedeutung sind: (Bild 7)

aa) Die allgemeine Gliederung der zusammenhängenden Einkaufszonen sowie deren Dichte und Struktur. Man kann nicht genug betonen, wie wichtig es ist, den spezifischen Charakter der Einzelstraßen zu kennen, welche in eine allgemeine Verkehrsplanung einbezogen werden müssen. Für diese Charakterbestimmung kann gerade die Ladenstruktur ausschlaggebend sein.

bb) Eine zeitlich aufgestaffelte Ladenkarte vermag uns sehr viel über die geschäftlichen Entwicklungstendenzen eines Quartiers auszusagen; wahrscheinlich sogar besser als die in den Häusern versteckten nicht immer leicht zu analysierenden übrigen Dienstleistungen, bei denen es oft sehr umständlich ist, Niveau und Wichtigkeit festzustellen.

cc) Schließlich zeigt uns die Ladenkarte die von der Bevölkerung effektiv meistbenutzten Wanderwege. Wir haben festgestellt, daß die markantesten Ladenstraßen meist die größten Fußgängerströme aufweisen.

dd) Ferner soll uns die Ladenkarte die notwendigen Anhaltspunkte, wo überhaupt Ladenspektren und -diagramme zu ermitteln sind, liefern.

b) Das Ladendiagramm: Wenn wir in einer Straße auf einer Länge von sagen wir 300 m die vorhandenen Läden zu klassifizieren versuchen, so stoßen wir auf sehr große Schwierigkeiten. Zuerst stellen wir fest, daß sich spezielle Ladensorten mit Vorliebe in gewissen Straßen gruppieren. Diese scheinbare Einheitlichkeit oder »Gesetzmäßigkeit« dieser Ladenstränge wird aber durch so mannigfaltige Faktoren (Warenassortiment, Menge, Größe, Qualität usw.) verwischt, daß es außerordentlich mühsam ist ein eindeutig gültiges Ladenklassifizierungssystem aufzustellen. Wie der Amerikaner MacKenzie (The Metropolitan Community) und der Franzose Chombart de Lauwe (Paris et l'agglomération parisienne) kommen auch wir zunächst auf eine Einteilung der Läden nach Versorgungsarten:

- A Die Lebensmittelversorgung.
- B Die individuelle Versorgung (Kleider, Schuhe usw.).
- C Die Sanitätsversorgung (Apotheken, Drogerien usw.).
- D Die Haushaltsversorgung (Geschirr, Möbel, Vorhänge usw.).
- E Die individuelle Verkehrsversorgung (Velo, Moto, Auto usw.).
- F Vergnügungs- und Sportversorgung.
- G Kulturversorgung (Bücher, Kunstgegenstände usw.).
- H Die Mischversorgung (Okkasionsgeschäft, Warenhaus usw.).

Auf diese Weise bekommen wir folgende Ladendiagramme (Innerhalb jeder der vorerwähnten Versorgungs-

kategorien werden alle vorkommenden Ladensorten einzeln erfaßt) (siehe Bild 8a—8c):

Bei Betrachtung und Vergleich der Ladendiagramme stellen wir fest, daß bereits eine gewisse Typbestimmung der Straßenabschnitte entsteht. Eine noch viel bessere Typbestimmung liefert uns aber die Kombination der Ladendiagramme mit dem von jedem Laden erzeugten Kundenfluß (Pers./Std.). Das auf diese Weise entstandene Ladenspektrum informiert uns somit über Versorgungskategorien, Ladenarten-Menge und Verkehrsniveau des untersuchten Straßenabschnittes.

c) Das Ladenspektrum: Siehe Bild 8a—8c.

Zusammenfassend stellen wir fest, daß je intensiver eine Ladengeschäftsstraße ist, um so mehr der Durchgangsverkehr vermieden werden muß.

4. Die Standortbestimmung der City mit Hilfe der sog. Beziehungsdichte. Hierzu verweisen wir auf die bereits weiter vorne dargestellte Abbildung 6.

Wir möchten nochmals betonen, daß keine der 4 vorerwähnten Methoden allein zur einwandfreien Standortbestimmung der Cityzone führen kann. Jede Methode deckt vielmehr einen Teilaspekt des Problems auf und nur die simultane Verwendung und Kombination einer ganzen Anzahl solcher Methoden kann zu einem befriedigenden Resultat führen.

Die räumliche Entwicklung der City

Was nun die Entwicklung der City betrifft, so sei zunächst einmal festgestellt, daß diese nicht so rapid ist wie man im allgemeinen annimmt. Neue Häuser, neue Schaufenster, neue Straßen, das alles bedeutet noch nicht Konzentrations- und Verdichtungszone, geschweige denn Cityzone. Die Methoden zur Festsetzung der Cityentwicklung beruhen alle auf dem Vergleich von Karten, die zu verschiedenen Zeiten dasselbe Raumfaktum zum Ausdruck bringen. Da aber die Stadtforschung eine junge Wissenschaft ist, fehlt das Vergleichsmaterial zum größten Teil und es ist deshalb schwierig, heute schon einwandfreie gültige Methoden aufzustellen. Es sei hier vorweggenommen, daß beim heutigen Konzentrationsgrad der City es absolut unmöglich ist durch einen einzigen Ring gleichzeitig »zukünftige Cityzonen« zu bedienen, da das Schluckvermögen eines solchen Ringes nie dazu ausreichen würde. Bei fortlaufender Entwicklung der City muß vielmehr an den Ausbau des kleineren Ringes (für die heutige City) zu einem die ganze Stadt erfassenden Expreßstraßennetz gedacht werden, welches je nach Quartier und Verkehrsbedürfnis allmählich ergänzt werden kann.

Frage 3:

Standortbestimmung der sog. »Tangentenringe« als Expreßstraßen

Grundsätzlich kann nicht auf unbegrenzte Zeit hinaus geplant werden, da unbekannte Entwicklungsfaktoren (Wirtschaftskrisen, Weltkriege und andere Weltkatastrophen) von sehr großem Einfluß sein können. Indessen hat die Erfahrung gezeigt, daß für eine Zeitspanne von 20 bis max. 35 Jahren mit einiger Sicherheit geplant werden kann. In dieser relativ kurzen Zeit können die besten Projekte jedoch schon sehr stark veraltet sein, was bedeutet, daß innerhalb eines solchen Zeitabschnittes wohl geplant, nicht aber definitiv projektiert werden kann. Die Ausführungsprojekte, die einer allgemeinen Planungskonzeption entsprechen, müssen also ständig neu revidiert oder neu geschaffen werden. So kann bei einer allgemeinen Straßenplanung wohl in groben Zügen geplant werden, projektieren dagegen muß man in einem beschränkten und bescheidenen Rahmen, und zwar jeweils dort, wo die

Die Lärnkarte der Stadt Zürich gibt Auskunft über die Struktur der wichtigen Einkaufszentren. Schraffierte Flächen: wichtige Warenhäuser. La carte des magasins de la ville de Zurich renseigne sur la structure des principaux centres d'achat. Surfaces hachurées: grands magasins importants. Map showing location of principal shopping centers in Zurich. Cross-hatched areas: big department stores.

- A auf Bild 8a analysierter Abschnitt der Langstraße / Tronçon de la Langstrasse analysé dans l'image 8a / Section of Langstrasse analysed in illustration 8a
 B auf Bild 8b analysierter Abschnitt der Müllerstraße / Tronçon de la Müllerstrasse analysé dans l'image 8b / Section of Müllerstrasse analysed in illustration 8b
 C auf Bild 8c analysierter Abschnitt der Bahnhofstraße / Tronçon de la Bahnhofstrasse analysé dans l'image 8c / Section of Bahnhofstrasse analysed in illustration 8c

Zustände dazu zwingen. Wenn also unsere Konzeption darin bestehen soll für Zürich und Region ein Expreßstraßennetz zu planen, so müssen wir uns vorderhand doch damit begnügen nur den dringendsten Teil dieses Netzes zu projektieren. Es sei nun von diesem ersten Teil des Straßennetzes die Rede, d.h., die erste »Masche« dieses Expreßstraßennetzes der »Cityring«. Was den Standort dieser ersten »Masche« anbetrifft, so kann die Stadtforschung im Sinne des vorhergehenden kurzen Überblickes folgendes aussagen:

- Der Ring bzw. der erste Doppelring oder Tangentenring (Expreßring und Sammelring) muß am Rande der zentralen Konzentrationszone angelegt werden (siehe Abbildungen 2+11). Befindet sich der Ring in der Konzentrationszone selbst, so werden einerseits wichtige Quartierbeziehungen unnötig zerschnitten und andererseits unnötige zusätzliche Konzentrationsstellen erzeugt. Ist der Ring zu weit entfernt, so werden die Wege zwischen der Konzentrationszone und dem Ring auf unnötige Art und Weise verlängert, was auf die noch nicht stark konzentrierten Nachbargebiete selbstverständlich störend wirkt und deren originelle und natürliche Entwicklung kaum fördert.
- Der Doppelring soll dem Maßstab des Fußgängers entsprechen, d.h., er muß von jedem Punkt der City aus auf komfortable Art und Weise zu Fuß erreichbar sein, denn sonst entwickelt sich die Ringzone, wenn dort die individuellen Motorfahrzeuge abgestellt werden sollen (Parkhäuser), zu einer mangelnden Umsteigezone (individuell-öffentlicher Verkehr).
- Beim Trassieren des Ringes und bei Berücksichtigung der topographischen, städtebaulichen und verkehrstechnischen Verhältnisse dürfen, wie bereits erwähnt, Geschäftsstraßen und Geschäftsquartiere in ihren logischen Zusammenhängen nicht gestört werden. Andererseits können Übergangszonen (oft Grünzonen) und schon bestehende natürliche oder künstliche »Riegel« (Flüsse, Eisenbahnlinien, Grüngürtel usw.) für diese Trassierung benützt werden.
- Quartiermäßig soll jedes Ringteilstück der logischen Fortsetzung einer nachbarlichen Verkehrsachse entsprechen (Tangentenring), da sonst unnötige Umwege und unnatürliche Verbindungen entstünden, die auf die Dauer das Stadtleben stark beeinträchtigen würden.
- Es sei noch einmal erwähnt, daß am Rande der Konzentrationszone möglichst viel parkiert und in vermehrtem Maße zu Fuß gegangen werden soll, wobei die öffentlichen Verkehrsmittel bei Bedarf selbstverständlich den Weitertransport übernehmen.
- In bezug auf diese Ringkonzeption ergeben sich für die öffentlichen Verkehrsmittel folgende Aufgaben:
 a) Bedienung aller wichtigen Kontaktpunkte (Parkhäuser) auf der Ringzone. Umsteigemöglichkeit individuell-öffentlicher Verkehr.
 b) Bedienung der Kernzone (Kurzstreckenfahrer).
 c) Einwandfreie Verbindung City—Wohnquartiere (Langstreckenfahrer).
- Der Sammelring soll städtischen Charakter haben, d.h. ästhetisch und organisch den Bedürfnissen einer Stadt entsprechen und nicht denjenigen einer autobahnmäßigen Schnellverbindung, die auf Anliegerverkehr, Passanten usw. keine Rücksicht zu nehmen hat. Der Expreßstraßenring übernimmt nun die Rolle der Fernverbindung: großer Binnenverkehr der Stadt und der Region, außerregionaler Verkehr (Außenverkehr).

Was die detaillierte Standortsbestimmung des Doppelringes betrifft, sei abschließend bemerkt, daß es sich hier um eine äußerst langwierige Arbeit handelt, die darin besteht, durch Vergleiche vieler Varianten die Vor- und



8a—c
 Ladenspektren Langstraße (a), Müllerstraße (b), Bahnhofstraße (c) (gleich lange Straßenabschnitte wie auf Bild 7 dargestellt).

Spectrum des magasins des Langstrasse (a), Müllerstrasse (b) et Bahnhofstrasse (c).

Distribution of shops on Langstrasse (a), Müllerstrasse (b), Bahnhofstrasse (c).

Schwarz / Noir / Black:

Ladendiagramm (Anzahl Läden jeder Branche).

Diagramme des magasins (nombre de magasins de chaque branche).

Diagram of shops (number of shops in each line).

Rot / Rouge / Red:

Kundenfluß (Anzahl Käufer je Stunde in der typischen Einkaufszeit zwischen 15 und 17 Uhr werktags).

Flux des clients (nombre d'acheteurs par heure pendant la période entre 15 et 17 heures les jours ouvrables).

Customer flow (number of buyers per hour during sales period between 3 and 5 p. m. on weekdays).

A Die Lebensmittelversorgung (von oben nach unten zu lesen): Metzgerei- und Milchprodukte, Bäckerei, allgem. Lebensmittel / L'approvisionnement de denrées alimentaires (à lire de haut en bas): Boucheries, laiteries, boulangeries, denrées générales / Food shops (read from top down): Butcher shops, dairy shops, bake-shops, general foodstuffs.

B Individuelle Versorgung: Bekleidung, Schuhe, Hüte, Schirme usw. / Achats individuels: vêtements, chaussures, chapeaux, parapluies, etc. / Individual purchases: clothing, shoes, hats, umbrellas, etc.

C Sanitätsversorgung: Apotheke, Drogerie, Optik, Sanitätsgeschäfte / Achats hygiéniques: pharmacie, droguerie, soins hygiéniques, etc. / Drugs and toilet articles: Drugstore, medical supplies, optician

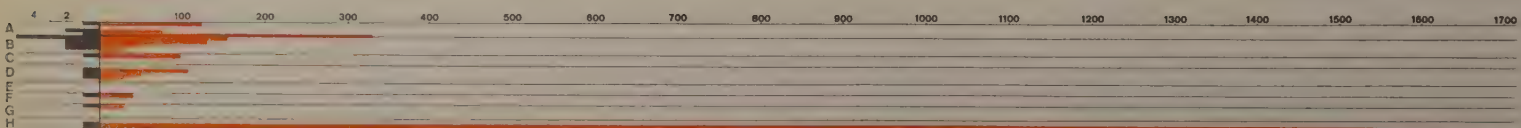
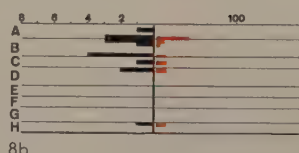
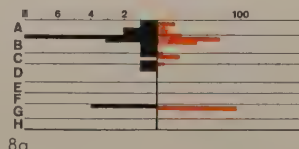
D Haushaltversorgung: Möbel, Vorhänge, Haushaltartikel, Papeterie, usw. / Achats ménagers: meubles, rideaux, articles ménagers, papeterie, etc. / Household purchases: furniture, curtains, household articles etc.

E Individuelle Verkehrsversorgung: Velos-Motos, Autos, Autozubehör / Achats individuels de circulation: vélos-motos, autos, etc. / Individual motor-car purchases: motorcycles, motor-bikes, cars, etc.

F Vergnügungs- und Sportversorgung: Sport, Hobby, Photo, Radio, usw. / Achats de sport et de loisirs: sport, hobby, photo, radio, etc. / Sporting goods, athletic equipment, hobby equipment, photographic supplies

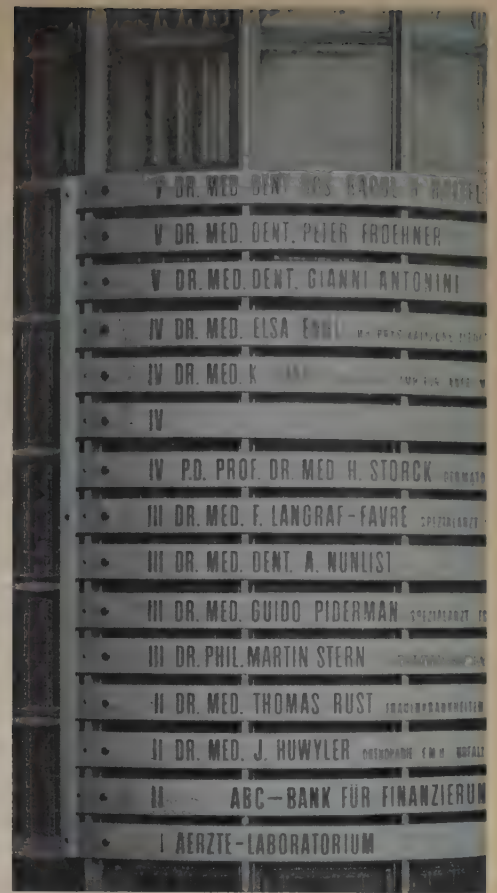
G Kulturversorgung: Tabak, Zeitungen, Bücher, Kunst und Kunstgewerbe / Achats culturels: tabac, journaux, livres, art, artisanat / Newsstand and art supplies: tobacco, newspapers, books, art and handicrafts

H Mischversorgung: Trödler, Warenhäuser / Achats divers: brocanteurs, grands magasins / Miscellaneous: second-hand goods, department stores



Nachteile ineinander gegenüberzustellen und die entsprechenden Schlüsse zu ziehen. Eine dieser Varianten ist in Bild 11 schematisch dargestellt. Diese Detailtappenplanung und Projektierung zu beschreiben ist nicht die Aufgabe dieses auf knappem Platze entstandenen Beitrages, der hier lediglich nur die generellen Arbeitshypothesen, -methoden und -vorgänge streifen wollte.





9
Pulsierendes, intensives Leben und ausgesprochener Geschäftsscharakter in der modernen City. Links die Zürcher Bahnhofstrasse mit den auf der ganzen Welt berühmten Luxusladengeschäften, rechts Firmenschilder im Ärztehaus an der Talstrasse.

Vie animée et caractère particulièrement commercial dans la City moderne. A gauche la Bahnhofstrasse avec ses magasins de luxe, à droite les enseignes de l'immeuble des médecins à la Talstrasse.

Bustling activity and decidedly business atmosphere in the modern city centre. Left Bahnhofstrasse in Zurich with its luxury shops renowned throughout the world, right signs on office building used by medical doctors on Talstrasse.

10
Dasselbe intensive Geschäftsleben im Raume der alten City. Die Zürcher Altstadt ist glücklicherweise kein Museum geworden.

La même vie intensive et commerciale dans la vieille City.
The same bustling business activity in the Old Town.





11
Schematische Darstellung einer möglichen Variante des roten Express-Straßenringes und des blauen Sammelringes.

Représentation schématique d'une variation possible de la ceinture rouge de rues express et de la ceinture bleue collectrice.

Schematic representation of possible variation of red express highway ring and blue by-pass.



Mögliche Standorte für Parkhäuser / Emplacements possibles de maisons de stationnement / Possible locations for parking garages.



»Durchgrünungszonen« mit lockerer Überbauung, Hauptfußgängerverbindungen und Promenaden / «Zones de verdure» à constructions espacées, passages principaux pour piétons et promenades / "Green zones" with building spread out, main thoroughfares for pedestrians and footpaths.

Vorschlag für einen unterirdischen Durchgangsbahnhof für Zürich

Projet d'une gare de passage souterraine à
Zurich
Plan for a station in Zurich with underground
passageways

Ing.-Arch.: E. W. Ebersold,
Zürich



1
Flugbild der City und des Bahnhofgebiets von Zürich mit
der charakteristischen Bahnschleife, aus welcher städte-
baulich reizvolles gestaltet werden könnte, wenn der Keil
des bestehenden Bahnkörpers nicht wäre, der den Stadt-
raum heute in zwei Hälften spaltet.
Vue aérienne de la City et des environs de la gare de
Zurich avec la grande courbe caractéristique.
Air view of the City and the main station area of Zurich
with the characteristic curving tracks.

2
Vorschläge zum Ausbau des Eisenbahnnetzes in der
Region Zürich mit neuen Trasseführungen und Tunnel-
bauten. Zahlen siehe Text Seite 386.
Propositions pour l'extension de réseau ferroviaire dans
la région de Zurich.
Plans for the extension of the rail network in the Zurich area.

3
Vorschlag für einen neuen Durchgangsbahnhof in Tieflage.
Die bestehende Nordschleife ist durch das städtebaulich
unterentwickelte Sihlufer zu einer Ringanlage zu schlie-
ßen, wodurch sich für die zwei wichtigsten Durchgangs-
relationen Basel—Arlberg und Schaffhausen—Gotthard
sowie Bern—St. Gallen reine Durchgangsstrecken ergeben
würden. Auch der Regionalverkehr könnte dann wesent-
lich flüssiger abgewickelt werden, indem entsprechende
Strecken gekuppelt würden. Dadurch kann fast die Hälfte
der Züge eingespart werden. Die städtebaulichen und
Stadtverkehrs-Probleme lassen sich so auf weite Sicht
mustergültig lösen, indem bereits sechs Sihlbrücken, vier
davon mit Straßenbahn, für eine organische Verbindung
zum Bahnhof sorgen. Dadurch wird eine wesentliche
Dezentralisation des Verkehrs im Bahnhofgebiet und im
Stadttraum möglich.
Proposition pour une nouvelle gare de passage souter-
raine.
Plan for a new station with underground passageways.

Rot / Rouge / Red:

Bestehendes Straßennetz als Zubringerstraßen zum
neuen Hauptbahnhof / Réseau existant de rues aboutis-
sant à la nouvelle gare principale / Existing streets leading
to new central station

Schwarze Ziffern / Chiffres noirs / Black numbers

0 Güterzugstrecke / Tracé des trains de marchandises /
Freight tracks

1 Schaffhausen—Stuttgart

2 Basel—Paris und Frankfurt, Olten—Bern—Genf

3 Direkte Linie Winterthur—St. Gallen—München

4 Sargans—Arlberg, Chur—Engadin

5 Direkte Linie Zug—Gotthard—Luzern

6 Vorortstrecke Sihlthalbahn und Uetliberg / Trajet de
banlieue / Suburban line

7 Vorortsstrecke Meilen—Rapperswil / Trajet de banlieue/
Suburban line

8 Vorortsstrecke Letten—Oerlikon / Trajet de banlieue /
Suburban line

Weißer Ziffern / Chiffres blancs / White numbers

Neue Bahnanlagen / Nouvelles installations de gare /
New station installations

1 Nordschleife, mit neuen 25 000 m Abstell- und Warte-
gleisen / Boucle nord existante, comportant 25 000 m
de voies de triage et d'attente / Present north loop,
comprising 25 000 m. of track and sidings

2 Vorbahnhof Langstrasse mit Postbahnhof und Eilgut-
bahnhof / Avant-gare Langstrasse avec gare postale
et marchandises express / Langstrasse Station with
Post Office Station and Express Goods Station

3 Hauptbahnhof mit 4 zweizuglangen Perrons / Gare
principale avec 4 quais / Central Station with 4 platforms

4 Vorbahnhof Wiedikon / Avant-gare Wiedikon / Wied-
ikon Station



012

8



3

4

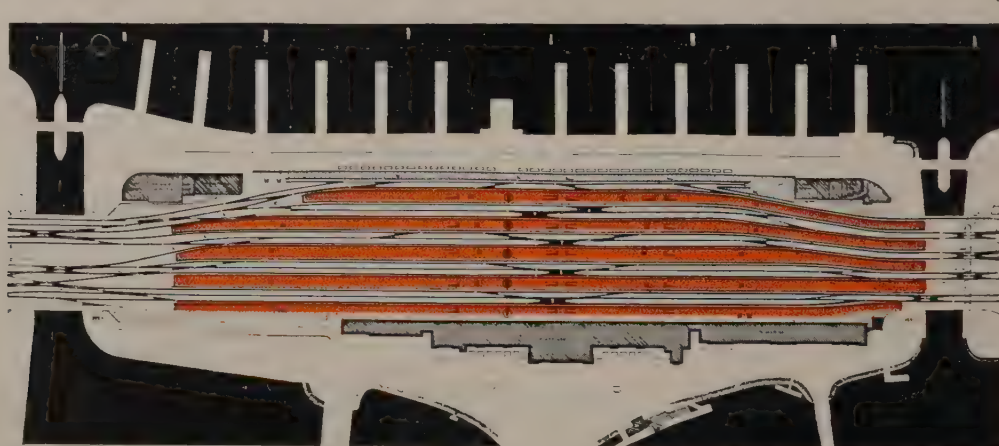
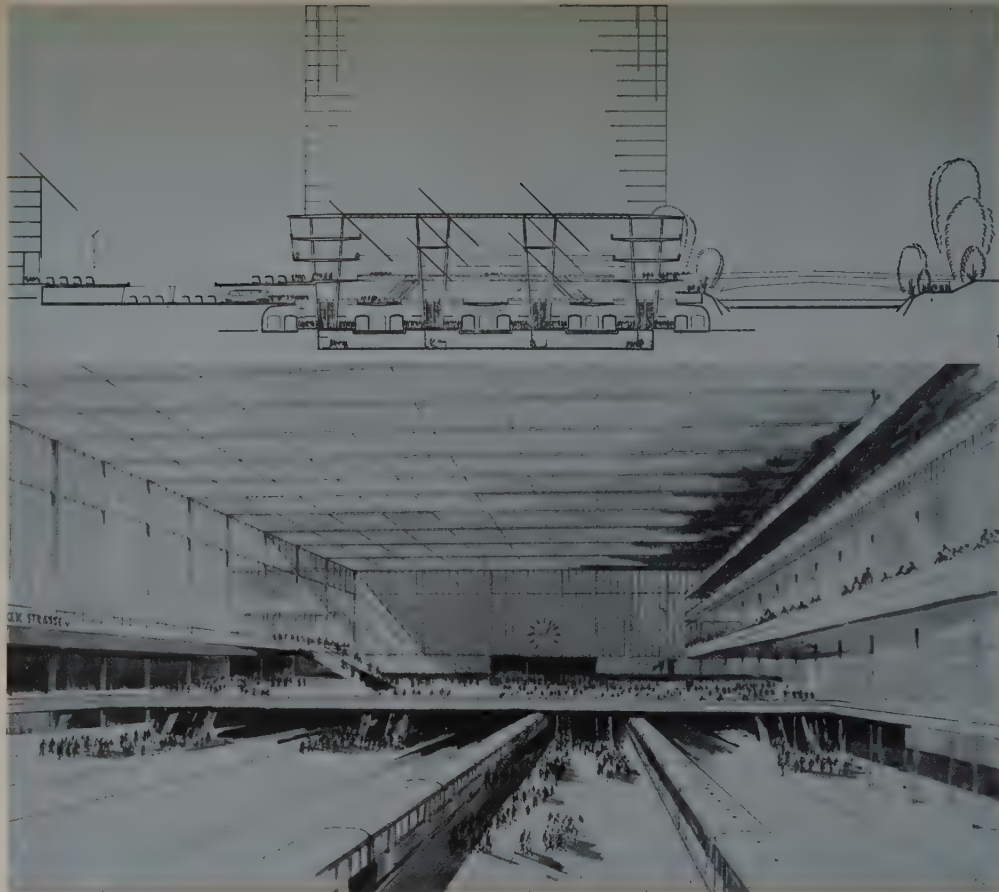
Im Anschluß an die Darstellung der Zürcher Verkehrsprobleme im Gebiet der Straßenplanung zeigen wir unseren Lesern ein interessantes Projekt für einen neuen Durchgangsbahnhof in Tiefelage. Der Verfasser, Architekt Ebersold, hat sich seit Jahren mit den speziellen Zürcher Bahnhofproblemen auseinandergesetzt und macht neben dem eigentlichen Vorschlag für einen Durchgangsbahnhof gleichzeitig Studien für verschiedene Neutrassierungen in der ganzen Region von Zürich.

Die sämtlichen Eisenbahnstrecken in und um Zürich stammen aus den Jahren 1847 bis 1894. In dieser Zeitspanne entwickelte sich die Einwohnerzahl im heutigen Stadtgebiet von 35000 auf 130000. Heute, 60 Jahre später, nähert sich Zürich der Halbmillionengrenze, woraus erhellen dürfte, daß auch für das Eisenbahnnetz eine Modernisierung notwendig wird.

Im offiziellen Projekt für den Ausbau des Bahnhofs als Kopfbahnhof, ist als integrierender Bestandteil der neue Güter- und Verschiebebahnhof in Spreitenbach enthalten. Zur besseren Verkehrsbedienung der Nordregion wird ein neuer Tunnel durch den Käferberg vorgeschlagen (1). Zwischen Zürich und Thalwil soll eine neue zweite Doppelspur entstehen. Statt dieser Doppelspur möchte Ebersold eine Direktlinie durch einen Uetlibergtunnel (2) vorsehen, der im Raume Wettswil-Affoltern am Albis vorzügliches neues Siedlungsgelände erschließen helfen könnte. Als Gegenstück hierzu gilt eine neue Direktlinie nach Winterthur mit neuem Zürichbergtunnel (3), wo im Raume Fällanden—Greifensee—Effretikon in 7 km Stadtnähe ebenfalls günstiges neues Siedlungsgelände geschaffen würde. Durch derartige Bahntrassierungen könnten »Nebenstädte« im Sinne von Stadtrat Widmer in bester Verkehrsnähe geschaffen werden. Eine dritte neue Linienführung dieses Vorschlages enthält einen neuen Tunnel bei Baden (4), der das 6 km entfernt liegende Niederweningen mit der aufstrebenden Industriestadt an der Limmat verbinden würde und dort die Linie nach Oberglatt—Bülach—Winterthur aus ihrem Dornröschenschlaf erwecken könnte. Dies wäre auch ein Weg für Güterzüge, die von Basel und Olten her in die Ostschweiz geleitet werden sollen. Als letzten Vorschlag formuliert das Projekt eine Direktlinie Spreitenbach—Mellingen—Lenzburg—Aarau—Bern durch einen neuen Heitersberg-Tunnel (5), wodurch das Reußtal um Mellingen neuen Aufschwung erhielte. Diese Ergänzung des Bahnnetzes sieht auch die SBB in ihrem Projekt 1954 vor. Zur Verbesserung der stadtzürcherischen Verkehrsanlagen wäre eine Direktführung Zürich—Hauptbahnhof—Letten—Wipkingen—Oerlikon von größter Bedeutung, wodurch die störenden Viadukte aus dem Stadtraum beseitigt werden könnten.

Wir publizieren diese rein bahntechnischen Vorschläge deshalb, weil sie von größter Wichtigkeit für die Regionalplanung sind, die sich heute in einem unentwirrbaren Labyrinth befindet.

Die Zahlen dieses Textes beziehen sich auf den Plan 2 auf Seite 385. Man vergleiche zu dem Problem auch die Publikation des Verfassers in „Wirtschaft und Technik im Verkehr“, 1953.



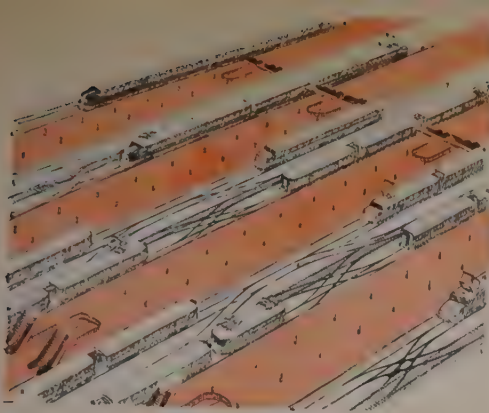
1
Schnitt durch den geplanten Durchgangsbahnhof. Links Löwenstraße, rechts Sihl mit Grünanlagen.
Coupe de la gare souterraine projetée.
Section through planned underground station.

2
Perspektive der neuen Bahnhofshalle mit zweizuglangen Perrons und Rolltreppen zu den höher liegenden zweigeschossigen Querperrons mit Ein- und Ausgängen.
Vue perspective du nouvel hall de la gare avec perrons longs de deux trains et escaliers roulants aux entrées et sorties placées plus haut.
Perspective of the new station with two-train platforms and escalators at elevated entrances and exits.

3 + 4
Zweizuglange Perronanlagen in den holländischen Bahnhöfen Utrecht und Amsterdam. Große betriebliche und städtebauliche Vorteile.
Perrons longs de deux trains dans des gares hollandaises.
Two-train platforms in Dutch stations.

5
Flugbild des Amsterdamer Bahnhofs mit zweizuglangen Perrons angelegt auf einer Insel mit sehr geringer Breitenentwicklungsmöglichkeit. 5 Perrons in der Osthälfte und 5 Perrons in der Westhälfte.
Vue aérienne de la gare d'Amsterdam à perrons longs de deux trains, gare située sur une île à très faible possibilité d'élargissement.
Air view of Amsterdam station with two-train platforms, station located on an island with very restricted extension possibilities.





1
Der zweizuglange Perron ist eine Bahnsteiganlage wie die Normalperrons mit beidseitigen Perrongleisen und einem zusätzlichen Zirkulations- oder Überholungsgleise sowie mit Weichen, die ein Ein- und Ausfahren von jeder Seite der Perrongleishälften ermöglichen.

Bild in Perronmitte. 4 Doppelperrons von je 15 m Breite ergeben 16 Perrongleise und 5 Zirkulationsgleise mit 8 Kreuzungsweichen oder 16 Normalweichen. Der Reisende kann von einem ankommenden Zug aus auf gleichem Perron einer der drei anderen Züge benützen. Dadurch beträchtliche Zeitersparnis für die Passagiere. Bahnbetriebs-technisch Vorteile beim Ein- und Aussetzen von Kurswagen, Schlaf- und Speisewagen.

Le perron long de deux trains est semblable aux perrons normaux, à voies sur les deux côtés du perron plus une voie de circulation et de dépassement, ainsi qu'à aiguillages permettant l'arrivée et le départ de chaque côté des deux moitiés de perron.

Vue au milieu du perron.

The two-train platform is similar to ordinary platforms, with tracks on two sides of the platform plus a circulation- or passing-track, along with switches permitting arrivals and departures from each side of the two halves of the platform.

View in middle of the platform.

2+3

Prinzipielle Neuorientierung der City mit konsequenter organischer Stadtkernbildung durch Anlage eines Durchgangsbahnhofes am rechten Sihlfuer von D. nach M. und Überbauung und Durchgrünung. Aus den Siedlungs- und Stadtgebieten beidseits des Zürichsees führen bereits vorhandene gute Straßen von der Südtangente (Alpenquai) zum neuen Bahnhof und über diesen durch geeignete Brücken mit Trambahn in den Neustadtteil links der Sihl St. Jakob, links der Sihl. Bahnhofstraße als Promenadenstraße mit Fußgängerstraßen zum neuen Hauptbahnhof.

Nouvelle orientation fondamentale de la City avec formation organique conséquente du noyau de la ville.

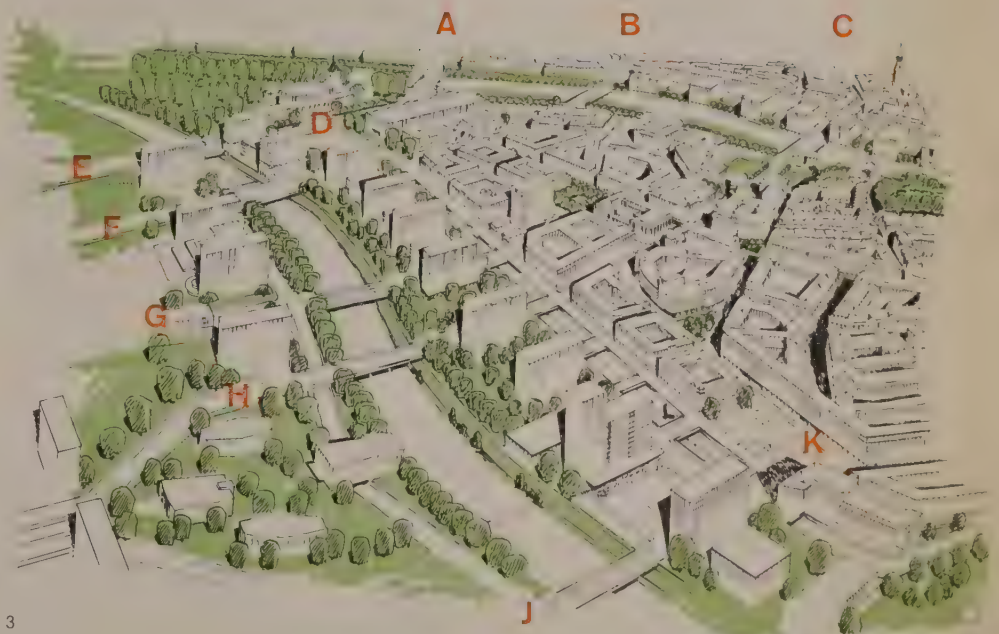
Basic new plan for the City with consistently organic organization of urban nucleus.

- A Walchebrücke / Pont Walche / Walche Bridge
- B Zentral-Bahnhofbrücke / Pont Central-Gare / Central Station Bridge
- C Neue Uraniabrücke / Nouveau pont Urania / New Urania Bridge
- D Landesmuseum (Bahnhofplatz) / Musée national (Place de la gare) / National Museum (Station Square)
- E Zollbrücke mit Tram / Pont de la douane avec tramway / Custom House Bridge
- F Postbrücke / Pont du bureau de poste / Post Office Bridge
- G Sihlpost-, Gessnerbrücke mit Tram / Pont Poste-Gessner et tramway / Post Office-Gessner Bridge with tram
- H Neue Urania-Brücke (Durchstich) / Nouveau Pont Urania (passage) / New Urania Bridge (passageway)
- J Sihlbrücke (Stauffacher)
- K Sihlporte (neuer Bahnhofplatz) mit Neuer Löwenstraße (mit Tiefstraße) / Nouvelle place de la gare avec Nouvelle Löwenstrasse / New Station Square with New Löwenstrasse

4
Neue Löwenstraße mit Direktverkehrsstraße in Tieflage mit Verbindungsrampen zu den Querstraßen, links die Turmbauzone mit Bahnhofsgebäude, im Straßenabschluß neues Landesmuseum, darüber der Zürichberg.

Nouvelle Löwenstrasse avec rue de circulation directe surbaissée et rampes d'accès aux rues transversales.

New Löwenstrasse with through-traffic artery on lower level with connecting ramps to intersections.



Wie wohnen die Zürcher heute und morgen?

L'habitation zurichoise d'aujourd'hui et de demain
 How Zurich lives now and in the future



1



2

1 Mehrfamilienhäuser an der Hohenbühlstraße, 1952/53.
 Architekten: M. E. Haefeli, W. M. Moser, Dr. R. Steiger, BSA/SIA.
 Immeubles locatifs.
 Dwelling houses.

2 Projekt Wohnhochhaus bei der Schmiede Wiedikon.
 Architekt: Werner Stücheli, BSA/SIA.
 Projet pour une maison-tour.
 Project for an apartment-tower.



3

3 Einfamilienhaus an der Hadlaubstraße, 1943.
 Architekt: Prof. E. Roth, BSA/SIA.
 Maison familiale.
 One-family house.

4 Einfamilienhaus am Sonnenberg, 1955.
 Architekt: W. Custer, SWB.
 Maison familiale.
 One-family house.

5 Einfamilienhaus an der Wirzenweid, Wiedikon, 1951.
 Architekt: J. Schader, BSA/SIA.
 Maison familiale.
 One-family house.



4



5



1
Projekt Wohnhäuser Neumünsterpark.
Architekten: M. E. Haefeli, W. M. Moser, Dr. R. Steiger,
BSA/SIA.
Projet pour des habitations «Neumünsterpark».
Project for dwellings at Neumünsterpark.

2
Siedlung »Au«, Zürich-Schwamendingen, 1952/53.
Architekten: Cramer & Jaray & Paillard, BSA/SIA.
Colonie d'habitation «Au».
Housing development "Au."

3
Siedlung »Letzigraben-Heiligfeld«, 1951-53.
Architekt: Prof. A. H. Steiner, BSA/SIA.
Colonie d'habitation «Letzigraben-Heiligfeld».
Housing development "Letzigraben-Heiligfeld."

Wie wohnen die Zürcher heute,
Wie wohnen sie morgen?

Bald wäre man versucht zu sagen, wie könnten die Zürcher wohnen, wenn man nicht aus Anlaß der zur Zeit auf ihre Bewilligung wartenden Neubauprojekte und auf Grund einiger im Bau begriffener neuer Wohnkomplexe zu der Überzeugung käme, daß sich der bauliche Bestand durch Abbruch alter, glücklicherweise nicht immer nur sehr alter Liegenschaften rascher, als allgemein geglaubt wird, reorganisiert, und daß vor allem unter den Neubauten und Projekten frische und in die Zukunft weisende Ideen zu Tage treten.

Unsere Beispiele umfassen einestails Miethausblocks, andernteils Einfamilienhäuser sowie größere Baukomplexe und Siedlungen. Gewiß stellt diese Auswahl die sehr dünne Schicht der mit der Auszeichnung »fortschrittliches Bauen« zu schmückenden Bauten dar, aber es besteht doch die Hoffnung, daß diese Beispiele Schule machen. Besonders die Überbauungen und Siedlungen auf größeren, in eine Hand zusammengefaßten Grundstücksgruppen, wie sie z. B. am Letzigraben durch den damaligen Stadtbaumeister A. H. Steiner oder in der Siedlung Auhof durch die drei Architekten Cramer, Jaray und Paillard gebaut wurden, sind Verwirklichungen von andernorts und in andern Ländern, z. B. in Schweden, bereits in größerem Umfang durchgeführten Ideen der differenzierten Bebauungsweise.

Das heute noch geltende Zonengesetz der Stadt Zürich erwies sich in diesen Fällen dank der persönlichen Initiative dieser und anderer Architekten so weit dehnbar, daß bei Einhaltung des Ausnutzungskoeffizienten der entsprechenden Zone doch sehr gute Überbauungen möglich wurden.

Nichts ist langweiliger als Quartiere mit lauter gleich hohen, wegen der Rendite sehr eng gestellten Hausgruppen, wie sie weite Teile von Schwamendingen und andere Neubaugebiete von Zürich bedecken. Hier sind die von uns gezeigten Beispiele wie auch das von Moser-Häfeli-Steigerstammende Projekt im Seefeld richtungweisend.

Zie.



Spitalbauten

Constructions hospitalieres
Hospital Constructions



Das Kantonsspital Zürich, 1950 fertiggestellt, ist neben dem Basler Bürgerspital der größte neu erstellte Spitalkomplex in der Schweiz. Seine Organisation und sorgfältige Detailgestaltung diente seither als Vorbild für Um- und Neubauten von Spitalanlagen im ganzen Lande. Die Entwicklung im Spitalbau ist aber noch so stark im Fluß, daß man sich fragen könnte, ob der Bau in dieser Form und an dieser Stelle heute wieder errichtet würde. Die Lage hinter der Universität und der Technischen Hochschule käme wohl heute kaum mehr in Frage, da die beiden großen Lehrinstitute an chronischem Platzmangel leiden und um dies zu beheben, das Spitalareal benötigt würde.

In der jetzigen Situation war man auch genötigt, das Schwesternhaus als Hochhaus zu planen, obwohl ein Flachbau den Ruhebedürfnissen des Pflegepersonals besser entsprochen hätte.

Der monumentale Aufbau des projektierten zahnärztlichen Institutes in direkter Nachbarschaft des Schwesternhauses ist vermutlich ebenfalls eine Funktion der engen Platzverhältnisse. Überhaupt scheint in letzter Zeit in Zürich wie vielerorts der »Hochhaushusten« ausgebrochen zu sein, und wenn es sich auch nur um Klein-Hochhäuser handelt, sollte man doch zögern, in eine Modeströmung hineinzugeraten und dabei die Zweckbeschränkung des Hochhauses zu vergessen. Wo Hochbau und wo Flachbau ist eine Frage der städtebaulichen Massenverteilung und kann nur gelöst werden durch richtig abgewogene großzügige Kontrastwirkungen. Die engen Besitzverhältnisse in diesem Gebiet erweisen sich dabei als Hindernis. Die ganze Kantons-spitalanlage mit all ihren dazugehörigen Annex-Bauten hätte eben doch an die Peripherie der Stadt verlegt werden sollen. e. f. g.

1
Kantonsspital, 1950.
Architekten: Architektengemeinschaft Kantonsspital Zürich.
Hôpital cantonal.
Cantonal Hospital.

2
Kinderspital, Aufnahme- und Poliklinikgebäude, 1939.
Architekt: Prof. O. R. Salvisberg †.
Hôpital pour enfants, bâtiment de réception et polyclinique.
Children's hospital, reception and polyclinics.

3
Projekt des zahnärztlichen Institutes am Kantonsspital.
Architekten: M. E. Haefeli, W. M. Moser, Dr. R. Steiger, BSA/SIA.
Projet pour l'Institut dentaire de l'Hôpital cantonal.
Project for the Dental Institute of the Cantonal Hospital.

4
Projekt Schwesternhaus des Kantonsspitals.
Architekt: Jakob Zweifel, BSA/SIA.
Projet pour une home des infirmières de l'Hôpital cantonal.
Nurses' home project of the Cantonal Hospital.

Zürich und seine Vororte

Zürich et ses banlieues
Zürich and its suburbs

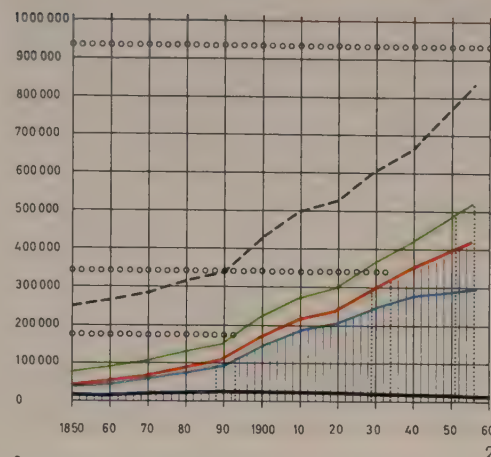
Seit dem zweiten Weltkrieg hat die Stadt Zürich eine wirtschaftliche und bauliche Entwicklung erlebt, wie eine solche von den kühnsten Optimisten nicht erwartet worden ist. Diese erstaunliche Anziehungskraft verdankt Zürich nicht nur seiner günstigen wirtschaftsgeographischen Lage innerhalb der Schweiz, sondern zum großen Teil der zunehmenden internationalen Bedeutung. Begünstigt durch die Neutralität und die politische und wirtschaftliche Stabilität ist Zürich zu einer europäischen Handelsmetropole ersten Ranges aufgestiegen. Das Schwergewicht des europäischen Verkehrs hat sich von den Randlagen der Städte Wien und Paris zugunsten der zentralen Lage Zürichs verschoben.

Ein deutliches Kennzeichen für die jeweilige Entwicklung der städtischen Agglomeration ist die Bevölkerungsbewegung der Stadt und ihrer Vororte. In Abbildung 2 ist das Wachstum der Bevölkerungszahlen der jeweiligen Stadtgebiete und der jeweiligen Vorortgebiete neben der Fläche der einzelnen Gebiete dargestellt. Dabei wird deutlich der Zusammenhang zwischen Bevölkerungszahl und dem dafür notwendigen Lebensraum sichtbar. Als in den zwanziger Jahren ebenfalls unter dem Titel »Zürich und Vororte« die Eingemeindungsfrage in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses gerückt war, wurde als sachliche Begründung für die notwendige Ausweitung der Stadt vor allem angeführt, daß der Stand von rund zweihundert Quadratmetern Lebensraum je Kopf der Bevölkerung, auf den sich die damalige Stadt aufgefüllt hatte, zur Bewältigung einer auf der Höhe der Zeit stehenden Lebensführung ungenügend sei. Unter dem Schlagwort »Gesundes Wohnen in gesunder Umwelt« wurde damals auf einen Schlag der Lebensraum durch Eingemeindung verdoppelt. Gleichzeitig war zu lesen, daß eine Wiederholung dieses Vorganges rechtzeitig durch großzügige Landes- und Stadtplanung in Zukunft verhindert werden müßte.

Seither ist nicht nur der Lebensraum an Wohnfläche, an Verkehrsfläche, an Grünfläche, an Erholungsgebieten wiederum unter das sonst von keiner gleich großen Stadt unterschrittene Mindestmaß abgesunken, sondern durch die gewaltige Entfaltung der Verkehrsmittel hat der menschliche Lebensraum einen weiteren spezifischen Schrumpfungprozeß durchgemacht. Es ist daher nicht ganz von ungefähr, wenn die von der Konjunktur und der allgemein guten Finanzlage der Gemeinden überschatteten Probleme der Stadt und ihrer Vororte diesmal nicht mehr unter der Bezeichnung Eingemeindung, sondern eher unter dem Schlagwort der Regionalplanung wieder im Blickfeld des öffentlichen Interesses erscheinen. Ein eindrucksvoller Maßstab des starken Wachstums der Stadt Zürich in der jüngsten Vergangenheit ist die rapide Bevölkerungszunahme, die Abbildung 2 zeigt. Insgesamt hatte Zürich am 1. Januar 1957 422012 Einwohner. Analysiert man die Bevölkerungsbewegung nach Stadtkreisen und Quartieren, so widerspiegelt sich in diesen Zahlen die bekannte Tatsache, daß die Stadtteile im Glatt- und Furtal weitaus die stärkste Zunahme zu verzeichnen haben. Es ist dort eine Stadt von über 70000 Einwohnern entstanden.

Im Gegensatz dazu zeigt die Analyse, daß die Wohnbevölkerung im Zentrum der Stadt in ständigem Abnehmen begriffen ist. Die Abnahme trat zuerst nur im innersten Stadtkern auf. Von Jahr zu Jahr greift sie aber weiter hinaus. Diese Entwicklung ist ein deutliches Zeichen der Citybildung, d. h. in diesem Falle der Umwandlung von Wohnräumen in Geschäftsräume. Der ständig steigende Bedarf an Geschäftsräumen in der City ist umgekehrt wieder ein Hinweis auf die zunehmende Bedeutung von Handel und Finanzwirtschaft für die zukünftige Entwicklung der Stadt.

Parallel zur Bevölkerungsentwicklung hat sich der Wohnungsbau fast ausschließlich in die Quartiere am Stadtrand verlagert. Seit der Eingemeindung von 1934 haben die ehemaligen Vororte eine alle Erwartungen übertreffende Bautätigkeit aufzuweisen. Teilweise noch während des Krieges, besonders aber in den darauffolgenden Jahren sind in den Quartieren im Glattal und an den Hängen des Uetliberges und seiner Ausläufer gegen das Limmattal große zusammenhängende Wohnsiedlungen entstanden. Die überaus intensive Bautätigkeit hat die Baulandreserve innerhalb der Stadtgrenzen naturgemäß stark reduziert. Es ist durchaus falsch, diese Tatsache an sich als einen alarmierenden Notzustand zu betrachten. Sie ist lediglich die unausweichliche und logische Folge jeder baulichen Entwicklung innerhalb eines fest abgegrenzten Gebietes. Die gleiche Erscheinung hat sich auch zu Beginn der dreißiger Jahre vor der letzten Eingemeindung gezeigt. Die Bautätigkeit macht ja an den Stadtgrenzen nicht halt, sondern sie überspringt diese zufälligen Schranken und ergreift Besitz von den am günstigsten gelegenen Gebieten in der Umgebung. Es ist heute schon so weit gekommen, daß in der von Zürich beeinflussten, auf dem Gebiete des Kantons liegenden Region mehr Wohnungen gebaut werden als in der Stadt, wie aus der Abbildung 7 hervorgeht. Ebenso hat die Bevölkerung der Stadt im Zeitraum von



3 Relative Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum von 5 Jahren zur jeweiligen Eingemeindung bzw. Vorstadregion. Développement de la population pendant cinq ans relatif à l'incorporation actuelle respectivement la région des banlieues.

Population development during five years in relation to the actual incorporation or to suburb region.

4 Bevölkerungsentwicklung 1950 bis 1955. Développement de la population de 1950 à 1955. Population development from 1950 to 1955. Absolute Darstellung / Présentation absolue / Absolute representation

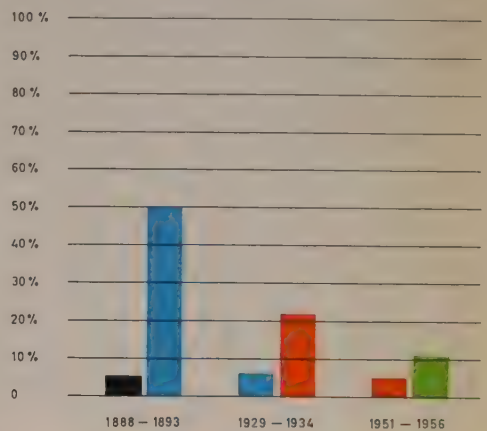
- Zunahme 1000 Einwohner / Augmentation 1000 habitants / Increase 1000 inhabitants
- Zunahme 100 Einwohner / Augmentation 100 habitants / Increase 100 inhabitants
- Zunahme 20 Einwohner / Augmentation 20 habitants / Increase 20 inhabitants



1 Europäische Fluglinien nach Zürich.
Lignes aériennes européennes pour Zurich.
European air-lines to Zurich.

2 Bevölkerungsentwicklung.
Développement de la population.
Population Development.

- Kanton / Canton
- Stadt vor 1893 / Ville avant 1893 / City before 1893
- Stadt und Vororte (Eingemeindung 1893) / Ville et banlieues (incommunalisation 1893) / City and suburbs (incorporation 1893)
- Eingemeindung 1934 / Incommunalisation 1934 / Incorporation 1934
- Stadt und Vororte (Region) / Ville et banlieues (Région) / City and suburbs (Region)



- Abnahme 1000 Einwohner / Diminution 1000 habitants / Decrease 1000 inhabitants
- Abnahme 100 Einwohner / Diminution 100 habitants / Decrease 100 inhabitants
- Abnahme 20 Einwohner / Diminution 20 habitants / Decrease 20 inhabitants

- Bevölkerungszunahme 2—15% / Diminution de la population 2—15% / population decrease 2—15%
- Bevölkerungszunahme 0—10% / Stagnation de la population 0—10% / Population stagnation 0—10%
- Starke Bevölkerungszunahme 21—120% / Forte augmentation de la population 21—120% / Sharp increase of population 21—120%
- Schwächere Bevölkerungszunahme 11—20% / Faible augmentation de la population 11—20% / Slight population increase 11—20%

5 Hirzenbach. Die ersten unzusammenhängenden Bau-
gesuche wurden abgelehnt.

Les premiers projets non coordonnés furent rejetés.

Initial incoherent constructions plans were rejected.

6
Hirzenbach Zürich 11. Neue Wohneinheit am Stadtrand,
Dichte 270 Einwohner pro Hektar. Projekt Hochbauamt.
Hirzenbach Zurich 11. Nouvelle unité d'habitation à la
périphérie de la ville. Densité 270 habitants par hecto-
mètre carré.

New neighbourhood unit on city outskirts. Density:
270 inhabitants/ha.

- 1 Turmhäuser, 18 Geschosse / Maisons tours de 18
étages / Point houses, 18 storeys
- 2 Wohnhäuser, 9 Geschosse / Immeubles de 9 étages /
Apartment houses 9 storeys
- 3 Wohnhäuser, 4 Geschosse / Immeubles de 4 étages /
Apartment house, 4 storeys
- 4 Einkaufszentrum, Läden, Post / Centre d'approvision-
nement, poste / Shopping center, Shops, Post office
- 5 Schule / Ecole / School
- 6 Kindergarten / Jardin d'enfants / Kindergarten
- 7 Kirchgemeindehaus / Maison paroissiale / Church
community center
- 8 Öffentliche Grünzüge / Verdures publiques / Public
promenades

Bestehendes Baugebiet.
Terrain bâti.
Building area.

Freihaltezone.
Zone de verdure.
Open area.

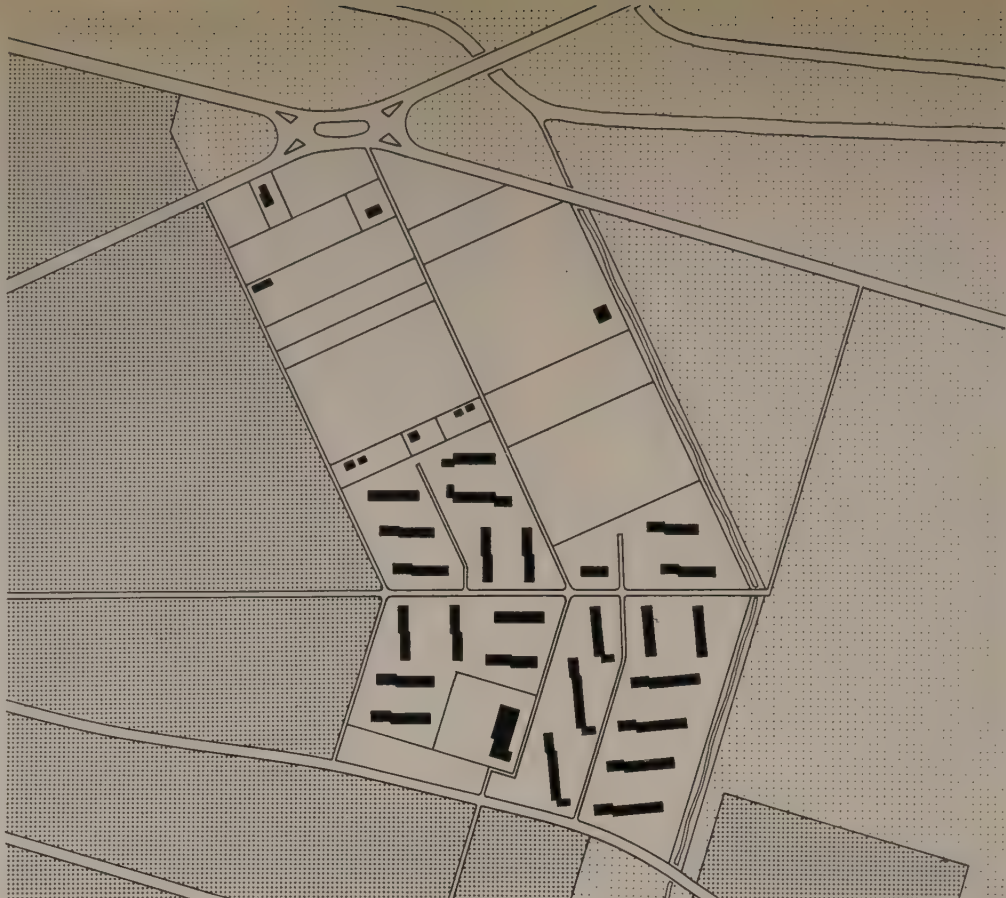
1950 bis 1955 seit langem zum ersten Male weniger zu-
genommen als diejenige des übrigen Kantons. Die Zu-
nahmen betragen in der Stadt 26000, im Kanton dagegen
38000 Einwohner.

An einem noch weitabliegenden Horizont zeichnet sich
sogar über das ununterbrochene Wachstum der größeren
Städte hinaus bereits ein Zusammenwachsen der Sied-
lungen im schweizerischen Mittelland zu einer einzigen
Großstadt vom Bodensee bis zum Genfer See ab. Die be-
stehenden Städtesschnellzüge, Autoschnellbahnen, von
denen man spricht, lassen auch in unseren kleinräumigen
Verhältnissen eine derartige Siedlungsverdichtung als
durchaus möglich voraussehen. Schlagworte, wie Land-
flucht, die eine Abwertung der Landwirtschaft, und Stadt-
flucht, die eine Aufwertung derselben Gebiete als Wohn-
zonen bedeuten, sind nur ein Symptom dieser allgemeinen
Begriffsverwirrung, die als Gegenstück der technisch
scheinbar unbegrenzten Möglichkeiten unserer Zeit be-
trachtet werden kann. Während der letzten fünfzig Jahre
hat sich das menschliche Zusammenwohnen durch die
Auswirkungen der Industrialisierung und Technisierung
grundlegender verändert, als etwa in den letzten zwei-
tausend Jahren. Aber auch die Entwicklungsphase, die
wir heute miterleben, ist sicherlich nur der Anfang einer
in Gang gekommenen völligen Umwälzung. Ob diese Ent-
wicklung zur Vervollkommenung oder zur Verödung des
eigentlichen Lebens geführt hat oder führen wird, kann
kaum allgemein und erst recht nicht für die Zukunft ent-
schieden werden. Aber jedermann kann leicht selbst fest-
stellen, ob seine tägliche Umwelt sich am Maßstab des
menschwürdigen Wohnens verbessert oder verschlech-
tert hat. Als nachdenklich stimmendes Symbol mag er-
wähnt werden, daß die allgemeine Tendenz der städti-
schen und vorstädtischen Entwicklung nicht dazu ge-
führt hat, den menschlich überschaubaren Maßstab der
Stadt wiederherzustellen.

Auch für Zürich muß festgehalten werden, daß eine den
Aufgaben der veränderten, soziologischen und ökonomi-
schen Verhältnisse der Städte gewachsene Bau- oder
Planungsgesetzgebung noch nicht besteht. Immerhin war
es für die Stadt Zürich und einzelne Vororte von unschätz-
barem Wert, daß sie nach modernen städtebaulichen Ge-
sichtspunkten orientierte Bauordnungen besaßen, als sie
von der konjunkturbedingten großen Welle des Wohn-
ungsbaues erfaßt wurden. Wenn sie zur Hauptsache
auch erst nach 1950 rechtskräftig wurden, so bildeten sie
doch schon seit ihrer Bearbeitung, bzw. Annahme durch
die Bürgerschaften, in den Jahren nach dem Krieg impera-
tive Programme und klare Ziele für die Lenkung der bau-
lichen Entwicklung. Da der größte Teil des Wohnungs-
baues in den vierziger Jahren auf genossenschaftlicher
Basis mit kommunaler, kantonaler und eidgenössischer
Finanzhilfe durchgeführt wurde, gelang es den Behörden,
den Ideen der neuen Bauordnungen zum Durchbruch zu
verhelfen, lange bevor diese selbst Rechtskraft erlangt
hatten.

Trotzdem die Freihaltezone bis heute der gesetzlichen
Grundlage entbehren, wo sie ausschließlich der städte-
baulichen Gliederung und siedlungshygienischen Tren-
nung dienen, war es besonders in der Stadt möglich, einen
großen Teil der wichtigsten und am meisten gefährdeten
Gebiete durch freihändigen Kauf oder Abtausch zu
sichern. Dort, wo die bestehenden Rechtsmittel zum
Schutze der Natur und des Landschaftsbildes es erlauben
bemühen sich Kanton, Stadt und Gemeinden, die für die
Region Zürich unbedingt erforderlichen Erholungsgebiete
durch Unterschutzstellungen, Bauverbote, Kauf und
Expropriation zu erhalten.

Auf Grund der gewonnenen Erfahrungen sind verschie-
dene Bauordnungen revidiert und ergänzt worden. Um der



5



6



7
Jährlicher Wohnungszuwachs von 1948 bis 1957.
Augmentation annuelle des appartements de 1948 à 1957. Annual increase of flats from 1948 to 1957.

— Stadt Zürich / Ville de Zurich / City
— Region Zürich ohne Stadt / Région Zurich sans cité / Zurich region without city

2000=Anzahl Wohnungen/ Nombre d'appartements / Number of flats

Monotonie der gleichförmigen Bebauung innerhalb der einzelnen Zonen zu steuern, soll das städtebaulich erwünschte, differenzierte Bauen unter sichernden Bedingungen gefördert werden. Durch Aufzonungen, die vor allem eine dichtere Bebauung der Außerquartiere ermöglichen, ist die theoretische Bevölkerungskapazität der Stadt von 560 000 auf 600 000 Einwohner erhöht worden, während in der Vorortsregion eine solche von zusätzlich 300 000 angenommen werden kann.

Für die Regelung der Verhältnisse über die Stadtgrenze hinaus ergeben sich zwei prinzipielle Möglichkeiten. Die eine davon ist die Eingemeindung der in unmittelbarer Nähe und im direkten Einflußbereich der Stadt liegenden autonomen Gemeinden; diese würde die in Zukunft bestimmt erforderliche Planung der gemeinsamen Bedürfnisse innerhalb der ganzen Großstadtregion erleichtern. Auch die Verteilung der finanziellen Lasten und Kräfte der heute getrennten Gemeinwesen ließe sich auf einfache Weise regeln. Diesen mehr zentralistischen Vorteilen stehen aber gewichtige Nachteile politischer und sozialogischer Natur gegenüber. Die Großstadt wird zu einem anonymen Moloch, die Bedeutung des Individuums in der Gemeinschaft noch mehr reduziert, das Interesse des Bürgers an den Fragen der Allgemeinheit noch weiter vermindert, weil nur noch ein kleiner Teil davon ihn persönlich berührt.

Die zweite Möglichkeit besteht in der Bildung eines oder mehrerer Zweckverbände unter den Gemeinden der Großstadtregion. Solche Zweckverbände dienen dazu, gemeinsame Aufgaben unter möglicher Wahrung der Selbständigkeit der beteiligten Gemeinden zu lösen. Zu diesen Aufgaben gehören z. B. die Aufstellung von Entwicklungsprogrammen und -plänen, die Festsetzung von Flächennutzungsplänen, die Koordination der Bauvorschriften, interkommunale Bebauungspläne, die Sicherung genügender Freiflächen, die Erhaltung schutzwürdiger Landschaften, die Industrie- und Verkehrsplanung, der Ausbau der Anlagen für die Energie- und Wasserversorgung und die Beseitigung und Verwertung von Abfallprodukten, die Regelung gemeinsamer Finanz- und Steuerfragen, die Kulturförderung innerhalb der Region.

Die Kräfte, die als Folge der Aufklärung die Industrialisierung, die Mechanisierung, die Kapitalisierung, die Sozialisierung und die Demokratisierung hervorgebracht haben, sind auch als die eigentlichen Ursachen der modernen Stadtbildung zu betrachten. Die äußere Erscheinung der Städte und Vorstädte kann als versteinerte Ausdruck der menschlichen Willensbildung während vieler Generationen betrachtet werden. Das erklärt auch das Wesen einer solchen Stadt, die weder als Ganzes noch in Teilen zum alten Eisen geworfen und in absehbarer Zeit durch eine modernere, rationellere »Maschine« ersetzt werden kann. Dagegen läßt sich, weil es sich um menschliche Vorstellungen und darum veränderliche Werte handelt, ein ideales und damit gleichzeitig auch ein städtebaulich formales Ziel für diese Entwicklung als Richtlinie aufstellen. Als Kriterium, neben allen materiellen Wertungen, welche die Stadt als Ort größtmöglicher Auswahl von Gütern aller Art kennzeichnet, die hier mit dem kleinstmöglichen Aufwand erreicht werden können, hat jede Stadt ein ganz bestimmtes, nicht ohne weiteres definierbares Klima geistiger und charakterlicher Art, ein Milieu oder Umweltsbedingungen, die vom Wesen der Bevölkerung und dieses wiederum vom Lebensgrund oder von der Landschaft abhängen. Bei weiterhin ununterbrochenem Andauern der bisherigen Stadtbildungen besteht die große Gefahr, daß die Vororte in immer größer und unübersehbarer werdenden, nur vom Profitbedürfnis der einzelnen Unter-



8
Differenziertes Bauen in den städtischen Außenquartieren. Bebauung der ASIG an der Saatlenstraße, Zürich 11. Josef Schütz, Arch. BSA/SIA.

Immeubles différenciés à la périphérie de la ville. Colonie de ASIG à la Saatlenstrasse, Zurich 11.

Differentiated building in the city outskirts. Buildings of the ASIG at Saatlenstrasse, Zurich 11.

9
Bebauung im Quartier Hirzenbach, 9- und 4geschossige Wohnhäuser.

Constructions dans le quartier Hirzenbach, immeubles locatifs à neuf et quatre étages.

Building in the Hirzenbach district, 9 and 4 storey dwellings.



Entwicklungen gelenken die Entwicklung, gatterien sich ausbreitenden Häuserbrei der Stadt unabwendbar untergehen. Mit dem Grade, mit dem die räumliche und ökonomische Gemeindeautonomie verlorengeht, wird auch die formell noch vorhandene politische Autonomie verlorengehen.

Unter der Lebenskraft eines Organismus versteht man biologisch das Vermögen, neue gesunde Zellen zu bilden, mit andern Worten, die Kraft sich zu erneuern und zu verjüngen. Aber gerade beim ohnehin so gerne als organisch bezeichneten Wachstum der Städte und Vororte fehlt jedes Anzeichen einer wirklichen Verjüngung. Viel eher lassen die unaufhaltsam zunehmenden Schwierigkeiten des regionalen Verkehrs auf eine mit Arterienverkalkung vergleichbare Überalterung schließen. Die wirkliche Verjüngung läßt sich auch in der Stadtbildung nicht durch bloße Verschönerungsmittelchen erwirken. Solange Stadt- und Ortsplanungen nur in noch so bestmöglichen, praktisch realisierbaren Einzellösungen bestehen und nicht auf einer Gesamtkonzeption im weitesten Sinne einer räumlichen Vorstellung des Zusammenlebens zwischen Stadt und Vororten aufgebaut sein werden, wird der wucherungsartige Prozeß im bisherigen Sinne unaufhaltsam weiterschreiten. Es wäre daher an der Zeit, daß die Vororte mit der Stadt zusammen diese Probleme mit den Methoden einer großzügigen Regionalplanung aufnehmen und die kantonalen Behörden auffordern, die für die Verwirklichung ihrer städtebaulichen Ziele noch notwendigen gesetzlichen Grundlagen zu beschaffen. Wenn sie nicht in einer wilden Wucherung ersticken wollen, müssen sie durch freiwilligen Verzicht auf bestimmte Eigentümer- und Gemeinderechte die Wiedergewinnung der räumlichen und gestalterischen Freiheit, die allein der Ausdruck wirklich freier Lebensgestaltung sein kann, erringen.

Besondere typische Merkmale, eigentliche Kriterien der negativen Stadtentwicklung sind Erscheinungen am Stadtrand, im Übergangsgebiet von zusammenhängend überbautem Stadtgebiet zur offenen Landschaft und den Vorortsgemeinden. Überall an den Grenzen der Stadt werden neben dörflicher Weitersiedlung sporadisch in die Feldflur hinausgestreute städtische Überbauungen sichtbar. Daneben zeigen sich klaffende Wunden im Landschaftsbild, zum Beispiel Kiesgewinnung und ihr Korrelat Abraumdeponien, die einer eigentlichen Verseuchung des Untergrundes gleichzusetzen sind. Wie in diesen wuchernden Stadträndern noch beinahe unberührte natürliche Landschaften übriggeblieben sind, die nun in letzter Minute, bevor sie das Schicksal der Verstädterung erreicht, geschützt werden mußten, macht Abbildung 14 deutlich. Da der einzelne Grundeigentümer auch beim besten Willen gegen das ökonomische Potential der Stadtrandentwicklung machtlos ist, braucht es zum Schutze dieser ausgesuchten Landschaftsteile eine mit den nötigen Kompetenzen versehene kantonale Schutzverordnung. Seit dem Jahre 1942 wurden im weiten Umkreis um die Stadt planmäßig solche landschaftliche Kleinode durch kantonale Verordnungen unter Schutz gestellt. Die nun über fünfzehn Jahre zurückreichenden Erfahrungen in der Handhabung dieser Schutzgebiete beweisen, daß es sich um staatspolitische Maßnahmen von größter Bedeutung handelt.

Die offensichtlichsten und meistdiskutierten Auswirkungen der nicht überdachten und dementsprechend überraschenden und überstürzten Stadtentwicklung machen sich jedoch in der Innenstadt bemerkbar, der sich denn auch das Hauptinteresse und der hauptsächlichste Sanierungsbedarf zuwendet. So waren die viel zerredeten Generalverkehrspläne ausschließlich auf die Innenstadt beschränkt. Der Gedanke, daß die Kalamitäten der wachsenden Stadt von der Entwicklung der Vororte herrühren und nur an der Quelle und im Hinblick auf das Ganze saniert werden können, ist noch nicht durchgedrungen. Sowenig wie die Überzeugung, daß zur Regelung eines gesunden städtischen Wachstums streng wissenschaftliche Forschung und durchgehende Zusammenarbeit zwischen der Stadt, den Vorortsgemeinden und dem Kanton unumgänglich sind. Irgendwo in den Vororten verdichtet sich die lockere Besiedlung allmählich und ohne Trennung zu einem Gebilde, das man wohl als Verstädterung, aber kaum als Großstadtgestaltung bezeichnen kann. Der Versuch, die Stadt und ihre Vororte als einheitliche, weitblickende Gesamtkonzeption zu suchen, ist nie aufgegeben worden. Er wird von jeder Generation mit ihren Mitteln und Kenntnissen wieder neu aufgegriffen. Er muß gelingen, sobald man sich einmal allgemein darüber klar geworden ist, daß es nicht dasselbe ist, die Entwicklung einer Stadt mit einer halben Million neben einer Reihe von selbständigen Vorstädten mit je 15000 Einwohnern einigermaßen zu sanieren oder die völlig andere Größen- und Funktionsordnung einer Stadtregion mit über einer Million Einwohner planmäßig vorzubereiten. Eine solche Konzeption für eine Stadtlandschaft oder eines Stadtlandes, setzt eine ebenso andersartig aufgebaute Forschung, Analyse, Organisation und Gesetzgebung voraus.

Der erste Schritt zu dieser notwendigen Entwicklung neben der Erkenntnis der Verhältnisse ist wohl der, daß sich alle für die Entwicklung verantwortlichen Kreise, die Behörden des Kantons, der Stadt und der Vororte, aber auch die Fachleute zu einem fruchtbaren Gespräch an einer Stelle zusammenfinden. Es mag als gutes Zeichen gewertet werden, daß heute solche erfolgversprechende Gespräche tatsächlich stattfinden.



Region Zürich
Geordnete Entwicklung.
Développement ordonné.
Organised development.

- Baugebiet / Terrain à bâtir / Building area
- Baufreies Gebiet / Zones de verdure / Open area
- Industriegebiet / Quartiers industriels / industrial area
- Verkehrslinien / Traffic ferroviaire / Traffic arteries
- Gewässer / Lacs et cours d'eau / Lakes, rivers and canals

Region Zürich.
Ungeordnete Entwicklung.
Développement désordonné.
Unorganised development.





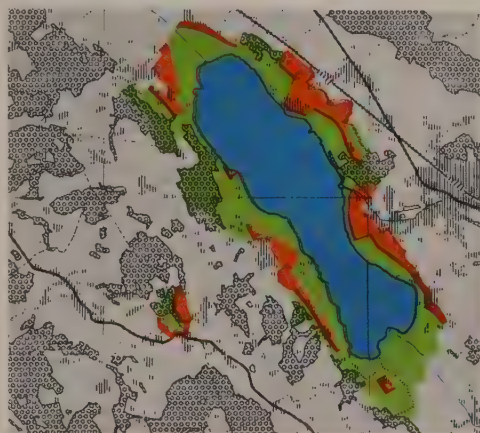
12

12
Greifensee. Durch kantonale Verordnung vor spekulativer Bebauung geschützt.

Wichtigstes Erholungsgebiet in nächster Nähe der Großstadt, das nur durch das rigorose Eingreifen des Gesetzgebers vor der völligen Entfremdung seines Zwecks gerettet werden konnte.

Greifensee. Protégé contre constructions spéculatives par une ordonnance cantonale.

Greifensee. Closed by Cantonal ordinance to speculative building.



13

13 + 15

Landwirtschaft / Agriculture / Agriculture

Wald / Forêt / Forest

Totales Bauverbot / Interdiction totale de bâtir / Absolute building prohibition

Bauten mit Bewilligung / Immeubles autorisés / Authorized building

Gewässer / Cours d'eau et lacs / Lakes and waterways



14

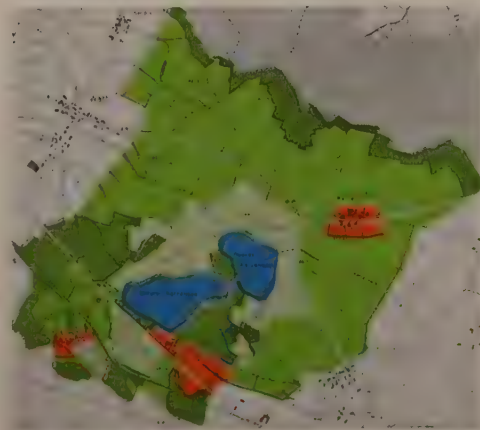
14

Die Katzenseen und ihre Landschaft. Seit 1956 durch eine kantonale Verordnung in ihrem Bestand geschützt.

Sie liegen heute in direkter Nähe der das Land überschwemmenden neuen Wohnquartiere von Affoltern und bilden eine unschätzbare Insel von Grün und unberührter Landschaft.

Les Katzenseen et leur site. Protégés depuis 1956 par une ordonnance cantonale.

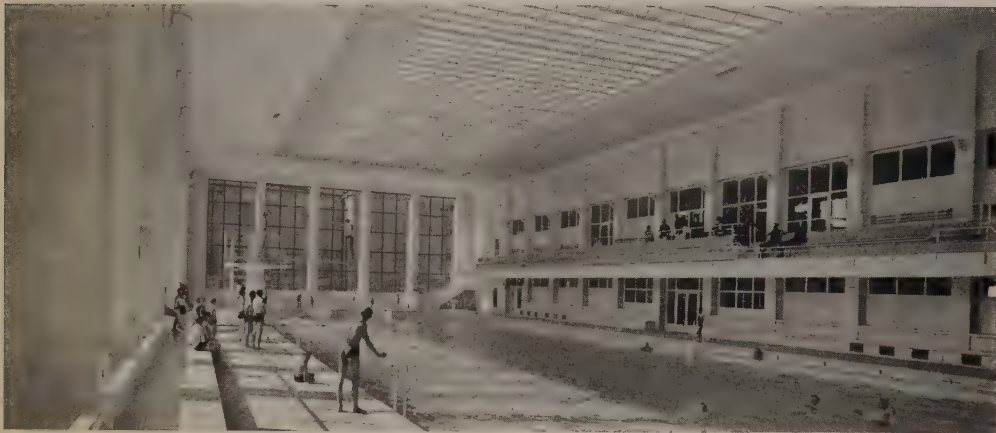
The Katzenseen and their landscape. Since 1956 they have been protected by a cantonal ordinance.



15

Schwimmbäder und Sportanlagen

Piscines et stades
Swimming Pools and Stadiums



Daß die alten Holzbadeanstalten im See durch Strandbäder mit großen Liegeflächen ersetzt werden müssen, ist eine Selbstverständlichkeit; denn das Luft- und Sonnenbad ist heute noch beliebter geworden als das Baden im Wasser. Das Strandbad Tiefenbrunnen ist hierfür ein gutes Beispiel. Seine schönen Rasenflächen und Blumenbeete schließen sich an den Park des Zürichhorns an und dienen auch im Winter als Freiflächen für Spaziergänger.

Doch auch die nicht am See liegenden Stadtteile brauchen ihre Freiluftbäder. Der »Obere Letten« liegt im Industriequartier, aufgebaut auf den Damm zwischen Kanal und Limmat. Das architektonische Problem einer solchen Bauaufgabe liegt darin, die Gebäude möglichst unauffällig und selbstverständlich zu gestalten. Jede Monumentalität oder dekorative Originalität ist zu vermeiden; denn die Bauten stehen den größeren Teil des Jahres leer und wirkten sonst, wenn nicht benützt, so trostlos wie stehengelassene Ausstellungsbauten.

Auch bei offenen Sportanlagen stellt sich dasselbe Problem. Die zurückhaltende Architektur des projektierten Stadions im Letzigrund ist ein glänzendes Beispiel, wie diese Gefahr umgangen werden kann.

Stolz sind die Zürcher und besonders die Bewohner des Quartieres Oerlikon auf ihr Hallenstadion. Der stützenlose Innenraum ist auch tatsächlich von architektonisch unvergeßlicher Wirkung. In trüber Erinnerung dagegen sind alle die Versuche, die hier angestellt wurden, Bühnen einzubauen und Ausstellungsräume in die Halle einzuzwängen. Zum Glück haben sich jetzt aber Behörde und Verbände dazu entschlossen, in nächster Nähe des Stadions eine Theater- und Ausstellungshalle zu errichten, um das Stadion von diesen Plagen zu befreien. e. f. b.

1
Strandbad Tiefenbrunnen, 1953/54.
Architekt: J. Schütz, BSA/SIA.
Plage «Tiefenbrunnen».
Beach "Tiefenbrunnen."

2
Schwimmbad »Oberer Letten«, 1951/52.
Architekt: E. F. Burckhardt, BSA/SIA.
Piscine «Oberer Letten».
Swimming pool "Oberer Letten."

3
Hallenbad, 1941.
Architekt: R. Herter †, Stadtbaumeister.
Piscine couverte.
Indoor swimming pool.

4
Hallenstadion in Zürich-Oerlikon, 1938-39.
Architekt: Karl Egender, BSA.
Stade à Zurich Oerlikon.
Stadium at Zurich-Oerlikon.

5
Projekt Stadion Letzigrund.
Architekt: Prof. W. Dunkel BSA/SIA.
Projet pour la Stade Letzigrund.
Project for the Stadium Letzigrund.

Spielplätze und Gemeinschaftszentren in Zürich

Terrains de jeu et centres communs à Zurich
Play grounds and community center

Die Frage, wie und wo die Stadtbewohner ihre Freizeit verbringen, wird in Zukunft an Aktualität gewinnen. Automatisierung, Arbeitszeitverkürzung, Pensioniertenprobleme, Spielmöglichkeiten für jung und alt und viele andere Aspekte sind in diesem Zusammenhang zu nennen. Die Probleme der Freizeitgestaltung sind darum in Zürich, wie in vielen anderen Städten, in den umfangreichen Aufgabenkreis der planenden Behörden hineingewachsen. Diese menschlichen Belange sollen in der Städteplanung eine gebührende Beachtung finden, als Gegengewicht zur heute so bedauerlichen Überbewertung des technischen Komforts. Anlagen für Spiel, Freizeitgestaltung und Erholung sind im gesunden Stadtorganismus so nötig wie Straßen, Parkplätze und Garagen, Stadions und Unterhaltungsstätten. Über die wuchernden Gruppeninteressen hinaus sollen damit die Entwicklungsmöglichkeiten der Individuen und der Familie erhalten und verbessert und das Eigenleben der Wohnquartiere gefördert werden.

Das Freizeitproblem

ist in engem Zusammenhang mit der perfektionierten Umwelt in unseren wachsenden Städten zu betrachten. Mangelnde Gelegenheiten für eine aktive Freizeitgestaltung und ein allgemeines Streben nach bequemem Ersatz haben die Entwicklung einer eigentlichen Unterhaltungsindustrie begünstigt, die uns behilflich ist, die durch Arbeitszeitverkürzung gewonnene Freizeit ohne große Anstrengung totzuschlagen. Wir denken an die Entwicklung vom wirklichen aktiven Sport zum kommerziellen Massen- und Schausport, oder an das große Bedürfnis, den aufgestauten Abenteuerdrang auf irgendeine Weise abreagieren zu können, wobei Schundliteratur und schlechte Filme eine verhängnisvolle Rolle spielen können. Spielsalons, Abendunterhaltungen, raffinierte Konfektionsspielwaren und anderer verlockender Ersatz verdrängen das eigene aktive und beglückende Tun, für das die elementaren Voraussetzungen mehr und mehr schwinden. In den Wohnstuben der Mehrfamilienhäuser sind Bastler und spielende Kinder ein Ärgernis, Gespräche am Familientisch werden durch Radio und Fernsehweisheiten verbannt. Während also die Möglichkeiten für eine aktive Freizeitgestaltung schwinden, wird das Angebot für bequemen Ersatz größer. Die persönliche Initiative und das Gemeinschaftsbewußtsein verkümmern, die Gefahr der Vermassung wird damit gefördert.

Die Zürcher Beispiele

von Anlagen für Spiel-Freizeitgestaltung und Erholung wurden von den Bauämtern in enger Zusammenarbeit mit der privaten Stiftung Pro Juventute erstellt. Ein Kreis von Pädagogen, Theologen, Ärzten, Planern und Politikern steht als Berater und Förderer hinter diesen Bemühungen. Dem vorzüglich ausgebauten Freizeitdienst von Pro Juventute ist die Verantwortung für den Betrieb, die Anstellung und Schulung von Platzleitern überbunden worden. Die von privaten Gönnern und Firmen gespendeten finanziellen Mittel werden durch einen jährlichen Beitrag der Stadt Zürich ergänzt.



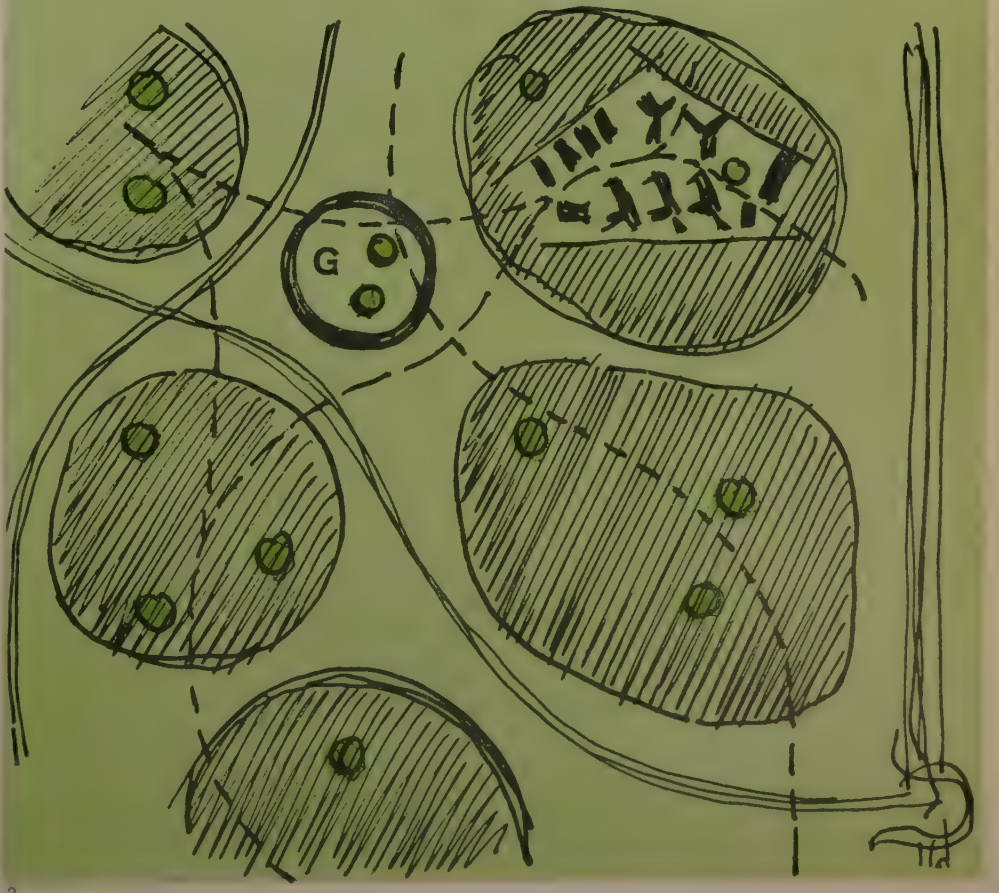
1 Bebauung Heiligfeld-Letzigraben in Zürich 1:2600.
Immeubles Heiligfeld-Letzigraben à Zurich.
Heiligfeld-Letzigraben Development in Zurich.

- 1 12geschossiges Turmhaus / Immeuble-tour de 12 étages / 12-story tower
- 2 8geschossiges Laubenganghaus / Immeuble à allées couvertes de 8 étages / 8-story building with exterior corridors
- 3 4geschossiger Wohnbau / Immeuble de 4 étages / 4-story apartment house
- 4 Läden / Magazins / Stores
- 5 Werkstätten, Garagen / Ateliers, garages / Workshops, garages
- 6 Projektierte Kirche / Projet d'église / Projected church
- 7 Kindergarten / Jardin d'enfants / Kindergarten
- 8 Park / Parc / Park
- 9 Kinderspielplatz / Terrain de jeu pour enfants / Children's playground

2 Spiel - Freizeitgestaltung - Erholung im Wohnquartier.
Les jeux, loisirs et repos dans un quartier résidentiel.
Games, leisure-time activities and relaxation in the residential area.

O Kleinkinderspielplätze und Tummelflächen in Sichtweite der elterlichen Wohnung.
Terrains de jeu pour enfants et surfaces réservées à leurs ébats, visibles depuis l'appartement des parents.
Play and exercise areas for small children, visible from their parents' apartments.

G Gemeinschaftszentren mit Robinsonspielplatz, Erholungsflächen, Jugendhaus, Bibliothek usw.
Centres communs avec terrain de jeu Robinson, surfaces des repos, maison des jeunes, bibliothèque, etc.
Community center with Robinson playground, recreation areas, youth centre, library, etc.

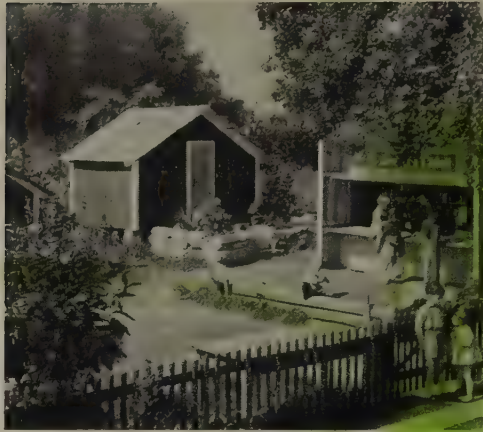




1
Sand und Wasser / Sable et eau / Sand and water

2
Spielgeräte / Ustensiles de jeu / Play equipment

3
Spieldörfli mit Laden für Puppenspiele.
Village de jeu avec magasins pour poupées.
Play-village with stores for dolls.



4
Ein Hartbelag für die Straßenspiele.
Revêtement dur pour les jeux de rue.
A hard surface for play-streets.

5
Bauen und Basteln / Construire et bricoler / Building and pottering around

6
Tiere hegen und pflegen.
Entretenir et soigner des animaux.
Protection and care of animals.

7
Malen, Zeichnen, Stoffdrucken.
Peindre, dessiner, imprimer des étoffes.
Painting, drawing and cloth-printing.

8
Töpfen / Poterie / Pottery





1
Kasperli machen und spielen.
Faire et jouer au guignol.
Puppet-making and playing.

2
Theater / Théâtre / Theater

3
Lesen und Musizieren.
Lire et jouer de la musique.
Reading and playing of music.

4
Märchen und Gruppenspiele.
Contes de fées et jeux en groupes.
Fairytale and group games.

5
Ballspiele / Jeux de ballon / Ball playing

6
Federball und Pingpong.
Volant et ping-pong.
Badminton and ping-pong.



7
Größtmögliche Selbstverwaltung fördert Kameradschaft,
Verantwortung und demokratisches Bewußtsein. Der
Robinsonrat.

Une auto-administration poussée encourage la camaraderie,
le sens de la responsabilité et la conscience démocratique. Le conseil Robinson.

The greatest possible self-control requires comradeship,
responsibility and democratic consciousness—the Robinson creed.

8
Liegestühle für die Mütter / Transatlantiques pour des
mères / Reclining chairs for mothers

9
Spazierwege / Chemins de promenade / Paths for strolling



Kleinkinderspielplätze

Diese Spielgelegenheiten für die kleinen Kinder sollen in der Nähe der elterlichen Wohnung liegen, in Reichweite der Mütter. Es sind die Freiluftspielräume, wo die Kleinkinder außerhalb der Wohnungen spielen können; denn die Straßen sind für spielende Kinder lebensgefährlich geworden. Um ihren Zweck erfüllen zu können, müssen solche Plätze günstig liegen und interessant gestaltet sein, weil die Straßen mit ihrer Betriebsamkeit eine große Anziehungskraft ausüben. Die Spielelemente für diese Altersstufen sind Sand und Wasser, Kriech- und Klettermöglichkeiten, dazu ein Platz für Gruppenspiele mit Versteckgelegenheiten. Eine Aufsicht ist nicht nötig, besonders wenn in der Nähe schattenspendende Sitzmöglichkeiten für Mütter und Kinderwagen vorhanden sind.

Kleinkinderspielplätze sollten bei jeder Siedlungsplanung von Anfang an miteinbezogen werden, als gutes Beispiel kann die vom Hochbauamt geplante kommunale Siedlung Heiligfeld mit der dazugehörigen Grünanlage genannt werden.

Im privaten Wohnungsbau soll der Meinung zum Durchbruch verholfen werden, daß Spielmöglichkeiten für die Kinder beim Bau von Mehrfamilienhäusern ebenso notwendig sind wie Garagen, Parkplätze, Waschautomaten und anderer technischer Komfort. Der wichtigste Spielplatz ist aber die Wohnung, und diese sollten familienfreundlicher gebaut werden, mit Spielmöglichkeiten in den Kinderzimmern, in den Kellern und Dachgeschossen.

In Kopenhagen sind der Bau von Spielplätzen und die Sanierung von Hinterhöfen in den Altquartieren gesetzliche Pflicht, Baubewilligungen für mehr als 8 Wohnungen sind ohne Spielplätze nicht erhältlich.

Ein dichtes Netz von Kinderspielplätzen soll in den Wohnquartieren die für eine gesunde Entwicklung der Kinder nötigen Spielgelegenheiten erhalten und zusammen mit dem Verkehrsunterricht in den Schulen die gräßlichen Unfallziffern vermindern helfen.

Die Zahl der Spielgelegenheiten in den Wohnquartieren kann beträchtlich erhöht werden, wenn die Spielplätze bei Kindergartengebäuden und in Schulanlagen so angeordnet werden, daß sie auch außerhalb der Schulzeiten und in den Ferien benutzt werden können. Zweckmäßig angeordnete Anlagen brauchen keine Einzäunung, weil die spielenden Kinder den Unterricht nicht stören; sie sind darum unabhängig von der Schule zugänglich.



1
Kinderspielplatz der öffentlichen Grünanlage Heiligfeld, Zürich. (Hochbauamt, Arch. A. Trachsel 1954.)

Terrain de jeu pour enfants de la zone verte publique Heiligfeld à Zurich.

Children's playground at the Heiligfeld public green in Zurich.

2
Kinderspielplatz der Baugenossenschaft Sonnengarten, Triemli, durch Fronarbeit der Siedlungsbewohner erstellt 1951/52. Arch. A. Trachsel.

Terrain de jeu pour enfants d'une coopérative de construction, construit en 1951-1952 volontairement par les habitants de la colonie.

Children's playground at the Sonnengarten Building Cooperative at Triemli, constructed in 1951-52 through the voluntary efforts of the inhabitants.

Spielplätze für Kinder aller Altersstufen

Der Robinsonspielplatz in Wipkingen

In jedem Wohnquartier sollten Robinsonspielplätze entstehen, sei es allein für sich, oder als Bestandteil einer Grünanlage. Auf diesen, in Zusammenarbeit mit Pro Juventute entstandenen Spielplätzen finden Kinder aller Altersstufen Gelegenheit zum Basteln, Bauen, Lesen, Theaterspielen und Sporttreiben. Robinsonspielplätze sind nicht, wie oft fälschlich bezeichnet, eine Ansammlung von ausgedienten Fahrzeugen und Spielgeräten oder ein Bauspielplatz für sich allein, es sind Anlagen, die dem aktiven und vielseitigen Spielbedürfnis der Jugend entsprechend, Möglichkeiten für eine sinnvolle Freizeit- und Ferienbeschäftigung geben. Hier ist nicht alles fertig gestaltet und vorbereitet, hier wird immer wieder Neues, Eigenes geschaffen, und ein Spielplatzleiter, der von Pro Juventute geschult und eingesetzt wird, sorgt dafür, daß dies in der Atmosphäre einer größtmöglichen Selbstverwaltung geschieht.

Auf diese Weise ist es möglich, der Eigenart der Wohnquartiere zu entsprechen und neben den üblichen Spielen auch Kameradschaft und Demokratie zu üben. Wenn die Jungen ausfliegen und auf Abenteuer ausgehen wollen, dann sollen die Eltern beruhigt sein, der Robinsonspielplatz wird in ihrem Wohnquartier die »Straße als Spielplatz« ersetzen, er wird ganz allgemein die Freude am aktiven Spiel fördern und wertvolle Anregungen für Arbeiten am Familientisch vermitteln. Diese Anlagen dienen aber besonders jener steigenden Zahl von Menschen, die für eine sinnvolle Freizeitgestaltung keine anderen Gelegenheiten mehr besitzen, oder den Individualisten, die sich in ihrer Freizeit keinem Vereinszepter unterordnen wollen.

Reichhaltiges Dokumentationsmaterial, wie pädagogische Richtlinien für den Spielplatzbau, Pläne, Fotos, Tonfilme usw., ist beim Zentralsekretariat PRO JUVENTUTE, Seefeldstraße 8, Zürich 8, erhältlich.

Ein Buch mit internationalen Beispielen erscheint demnächst in den Verlagen Gert Hatje, Stuttgart, Artur Niggli, Teufen.

Une documentation abondante, c'est-à-dire des directives pédagogiques pour la construction de terrains de jeu, des plans, photographies, films sonores, etc., est à disposition au secrétariat central de Pro Juventute.

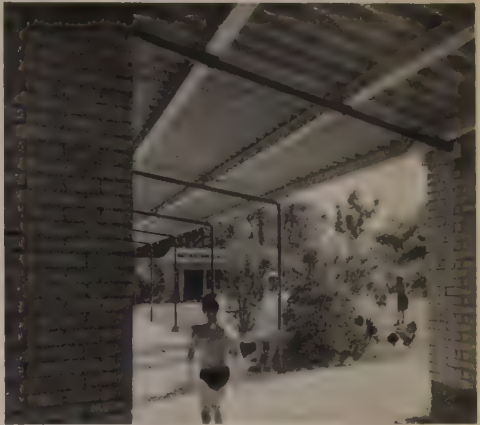
Un livre contenant des exemples internationales sera publié par les éditions Gert Hatje, Stuttgart, Arthur Niggli, Teufen.

Abundant documentation such as educational principles underlying construction of playgrounds, plans, photographs, sound films, etc. can be obtained at the Central Secretariat of Pro Juventute.

A book with examples from all over the world will be published son by Gert Hatje, Stuttgart, Arthur Niggli, Teufen.



Robinsonspielplatz in Wipkingen.
Terrain de jeu Robinson à Wipkingen.
Robinson playground in Wipkingen.



- 1 Situation / Plan 1:2000
1 Klubraum und Bibliothek / Club et bibliothèque / Club and library
 - 2 Werkräume /Ateliers / Workshops
 - 3 Theaterhof / Cours du théâtre / Theatre courtyard
 - 4 Bauspielplatz / Terrain de constructions / Construction play
 - 5 Kleinkinderspielplatz / Terrain de jeu des petits / Playground for small children
 - 6 Hartbelag für Wasserspiele / Revêtement dur pour jeux aquatiques / Revetment for water sports
 - 7 Spielwiese / Pelouse de jeu / Playing field
 - 8 Liege- und Erholungsflächen / Surface de repos et de délassement / Recreation area
- 2 + 3
Durchblicke zum Theaterhof.
Vues sur la cours du théâtre.
View of theatre courtyard.
- 4
Wasserspielplatz / Jeux aquatiques / Water sports

Hochbauamt und Gartenbauamt.
(Architekt Hannes Trösch, Zürich, Baujahr 1955/56.)





Spiel- und Gemeinschaftszentren für jung und alt

Gemeinschaftszentrum mit Robinsonspielplatz Buchegg

Diese Anlage wird gegenwärtig gebaut als erste von vier konkreten Projekten und weiteren fünf Möglichkeiten die im Studium sind. Der Robinsonspielplatz ist durch Spazierwege und Ruheplätze mit ausgedehnten Spiel- und Liegewiesen zu einem Erholungspark inmitten des dichtbevölkerten Wohnquartiers erweitert worden, als eine neue Form des Familienparks. Die Fußgänger werden ungestört von Motorenlärm und -gestank flanieren können, die Familien werden sich in ihren freien Stunden nicht trennen müssen, für alles Tun sind Möglichkeiten vorhanden. Die alten Leute können tagsüber die Klub- und Werkräume benützen, in den schulfreien und Ferientagen tummelt sich die Schuljugend, und während einiger Wochenabende verwandeln sich die Gebäulichkeiten in ein Quartierjugendhaus. Eine Freihandbibliothek steht jung und alt zur Verfügung und wird besonders in Schlechtwetter- und Winterstunden wertvolle Dienste leisten.

Gemeinschaftszentrum mit Robinsonspielplatz Buchegg.
Centre commun et terrain de jeu Robinson dans le quartier Buchegg.
Community centre and Robinson playground in the Buchegg district.

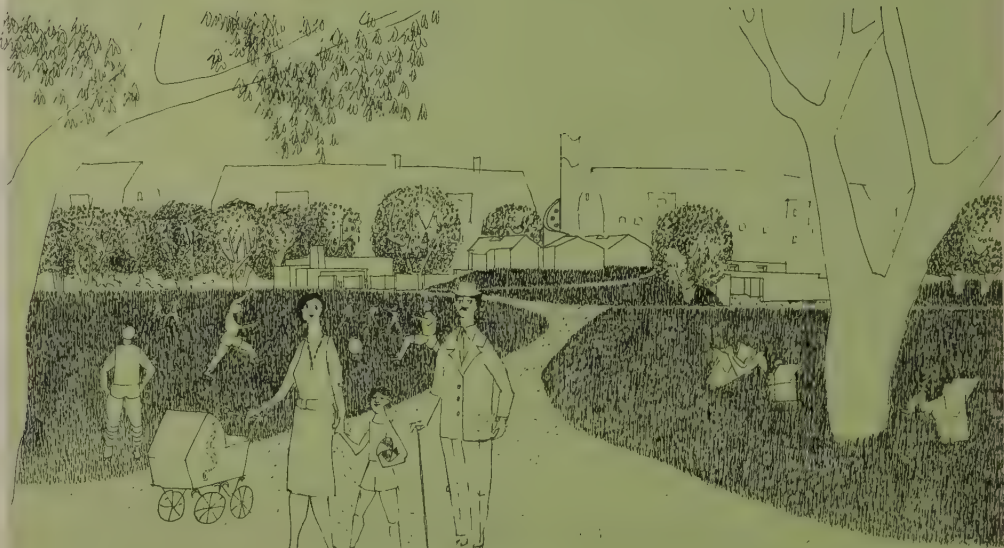
1
Spieldörfli mit Verkaufsladen.
Village de jeu avec magasins.
Play-village with sales stores.

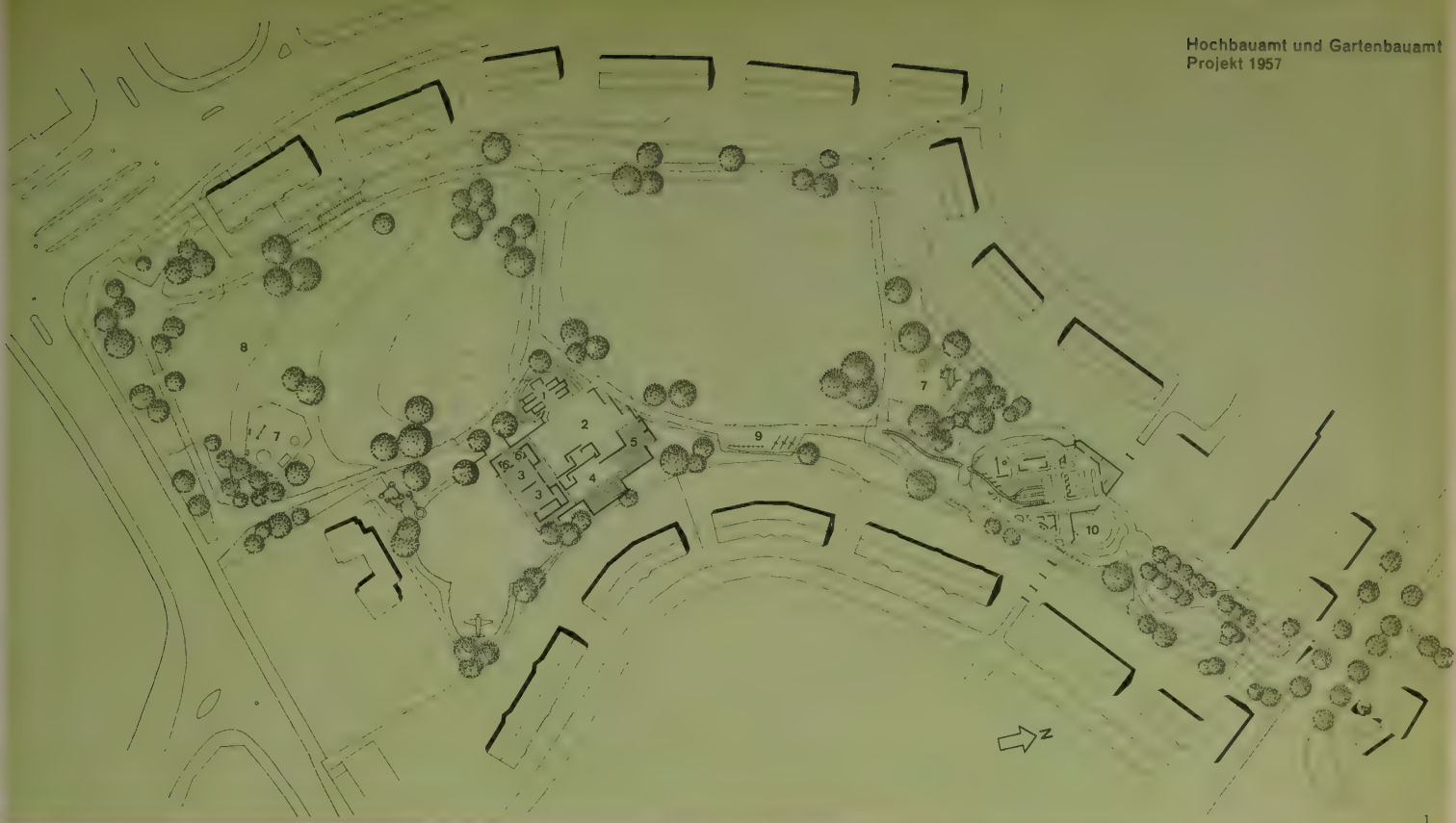
2
Modellansicht der Grünanlage mit Robinsonspielplatz links oben, Spiel- und Tummelwiese Mitte und Liegeflächen oben.
Vue de la maquette d'une zone de verdure avec terrain de jeu Robinson en haut à gauche, pelouse de jeu et d'ébats au milieu et surfaces de repos en haut.
Model view of a green area with a Robinson playground in the upper left; exercise and play areas in the middle and relaxation area above.

3
Fußgängerwege zwischen Liege- und Spielwiesen.
Chemins pour piétons entre les pelouses der repos et de jeu.
Pedestrian paths between rest and play areas.

4
Die Piazza als Freilichtbühne; Kasperli, Versteckis, Ballspiel usw.
La Piazza comme scène en plein air, guignol, cache-cache, jeu de balle, etc.
The Piazza as an open-air stage, puppet shows, hide-and-seek, ball-playing, etc.

Hochbauamt und Gartenbauamt,
(Architekten Litz & Schwarz, Zürich, Baujahr 1957/58.)





Kinderstadt für Verkehrsunterricht und Straßenspiele am Bucheggplatz

Diese Anlage stellt eine Weiterentwicklung der schon in einigen Städten in Betrieb stehenden sogenannten Schülerverkehrsgärten dar. Bei der Projektierung wirkten neben den Polizeileuten auch der Touringklub und die Pro Juventute mit.

Die große Zahl von Verkehrsunfällen mit Kindern macht heute eine systematische Verkehrsschulung nötig, die Straßen als Schulungsort sind aber für die Kinder zu gefährlich geworden. In der Kinderstadt aber können die Schüler als Fußgänger, Radler und Autofahrer alle Verkehrszeichen sinnentsprechend erleben. Die Zeichen sind auswechselbar, damit auch die Kinder selber der Situation entsprechend Anordnungen treffen können und damit in der unterrichtsfreien Zeit die Anlage ohne Zeichen dem freien Spielbetrieb überlassen werden kann. Die Fläche ist in einen Stadtteil mit abstrakten Bauelementen und in eine Landschaft mit entsprechenden Straßenverhältnissen aufgeteilt. Das Ganze kann von der Fußgängerbrücke aus gut übersehen werden.

1
Lageplan mit Grünanlage und Kinderstadt 1:2250.
Vue d'ensemble de la zone de verdure et du village pour enfants.

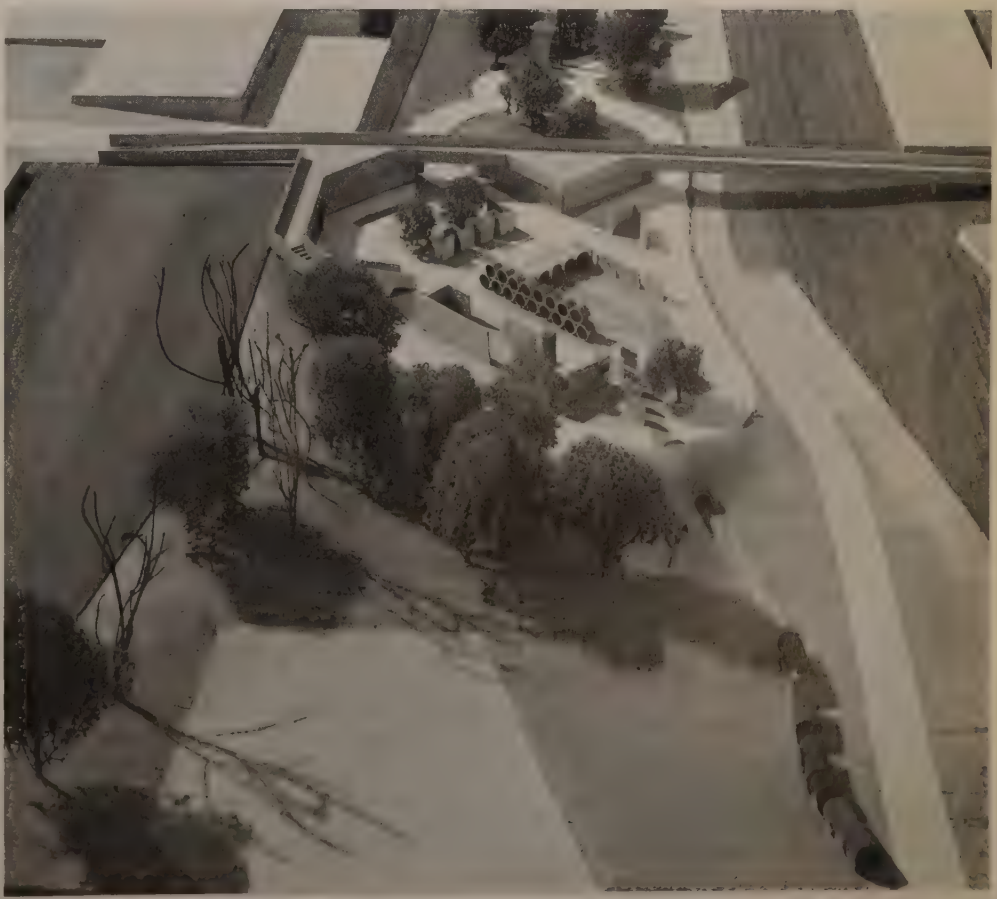
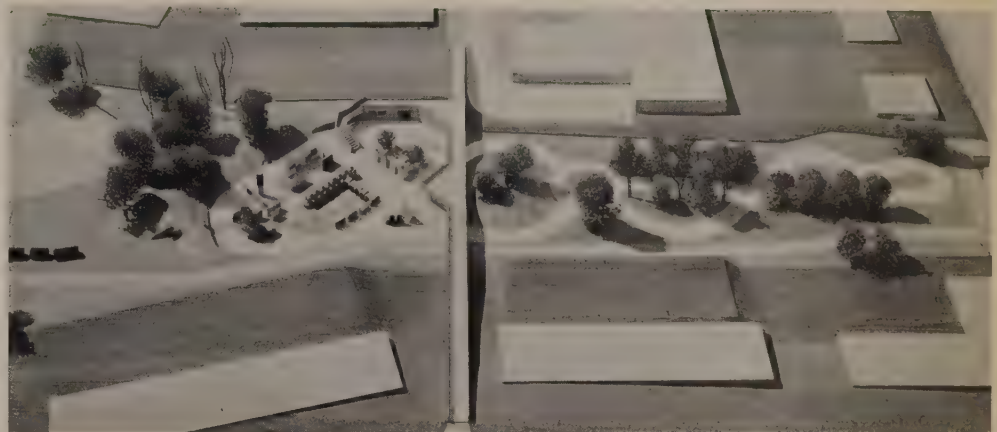
General view of the green and children's village.

- 1 Puppendorfchen / Village de jeu / Play village
- 2 Hartbelag für Straßenspiele / Revêtement dur pour les jeux de rue / Hard surface for games
- 3 Bastelräume / Locaux à bricoler / Hobby rooms
- 4 Freilichttheater / Théâtre en plein air / Open-air theater
- 5 Spielpavillon / Pavillon de jeu / Play pavilion
- 6 WC
- 7 Kleinkinderspielplatz / Terrain de jeu pour enfants / Infants' play ground
- 8 Spiel- und Tummelwiese / Terrain de jeu / Playing field
- 9 Kleinkinderspielgeräte / Ustensiles de jeu pour petits enfants / Infants' play apparatus
- 10 Verkehrsgarten / Terrain pour instruction en matière de circulation / Traffic instruction ground

2+3
Kinderstadt für Verkehrsunterricht und Straßenspiele am Bucheggplatz.

Village pour enfants pour instruction en matière de circulation et pour jeux de rue.

Children's village for traffic instruction and street games.





Grünanlage Bachwiesen

Gemeinschaftszentrum mit Robinsonspielplatz

Dieses Gemeinschaftszentrum liegt inmitten ausgedehnter Spazierwege und Erholungsflächen eines Grünzuges, der die beiden großen Wohnquartiere Albisrieden und Altstetten trennt und verbindet. Große Flächen mit Familiengärten sind abschirmend an die Industriebauten gelegt worden. An die Bauten gliedert sich ein Quartierfestplatz an, der sich auch für Freilichtaufführungen eignet und bei dem ein Musikpavillon und Zuschauerstufen nicht fehlen werden.

Benützer: jung und alt, Zürcher Jugendhaus, Elternschule, Pestalozzi-Bibliothek, Pro Senectute.



Grünzug Bachwiesen mit Gemeinschaftszentrum und Robinsonspielplatz.

Zone de verdure Bachwiesen avec centre commun et terrain Robinson.

Bachwiesen Green with community center and Robinson playground.

1 Übersicht Grünzug Bachwiesen, 1:6600.

Ensemble de la zone de verdure Bachwiesen.

General view of the Bachwiesen Green.

KK Kleinkinderspielplätze / Terrains de jeu pour petits / Playground for small children

SP Spiel- und Sportwiese / Pelouse de jeu et de sport / Play and sport areas

L + E Liege- und Erholungsflächen / Surfaces de repos / Relaxation area

T Tennisplätze / Terrains de tennis / Tennis courts

F Fußgängerwege mit Ruhe- und Plauderecken / Chemins pour piétons avec coins de repos et de bavardage / Pathways with quiet and conversation corners

J Industriegelände / Terrain industriel / Industrial zone

WO Wohnquartiere / Quartiers résidentiels / Residential areas

S Schule / Ecole / School

FG Familiengärten / Jardins de famille / Family gardens

2 Perspektive des Gemeinschaftszentrums / Vue perspective du centre commun / Perspective of the community centre.

3 Grundriß / Plan 1:600

Gemeinschaftszentrum mit Bauspielplatz, Werkstätten, Klubräumen, Bibliothek, Hartbelag, Freilichttheater, Dörfli. Centre commun avec terrain de jeu, ateliers, salles de réunions, bibliothèque, revêtement dur, théâtre en plein air, village.

Community center with playground, workshops, meeting rooms, library, paved areas, open-air theater, village.

A Werkräume / Ateliers / Workshops

B Klubräume und Bibliothek / Club et bibliothèque / Club and library

C Toiletten und Heizung / Toilettes et chauffages / Toilets and heating

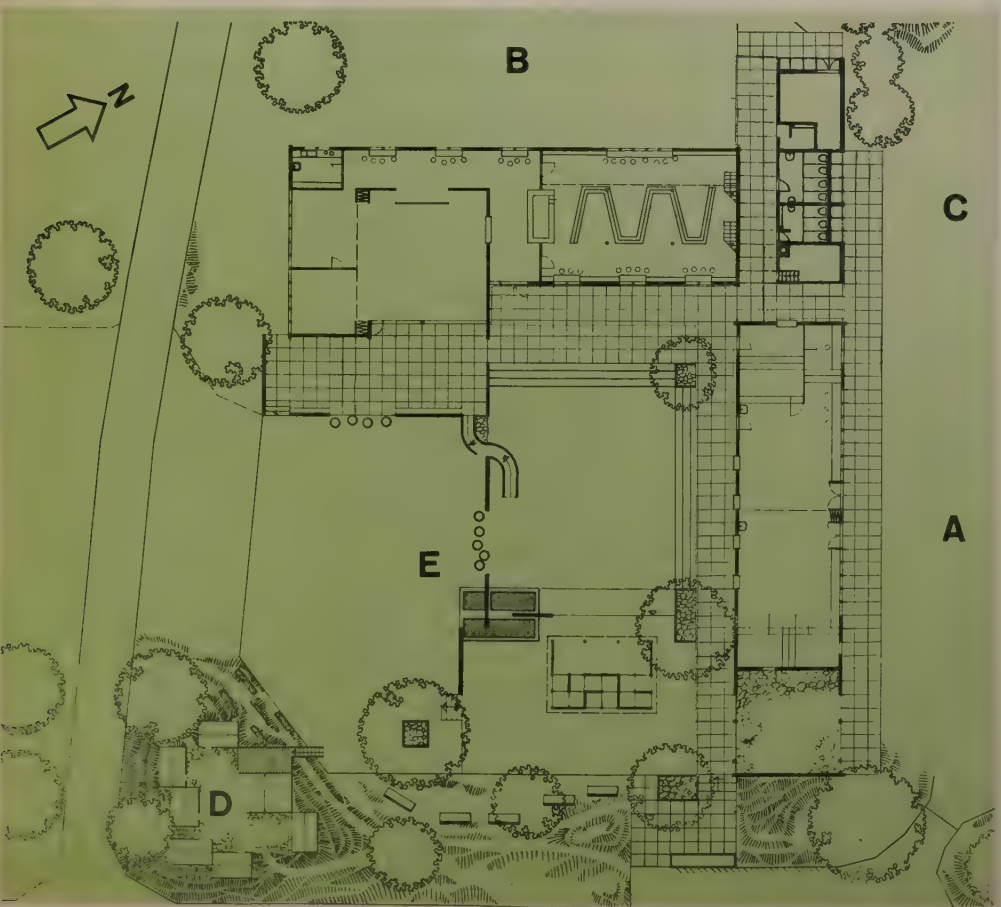
D Spieldörfli für Puppenspiele / Village d'enfants pour jeux de poupées / Play village for dolls

E Hartbelag mit Brunnen und Spielelementen / Revêtement dur avec fontaine et éléments de jeux / Revetment with fountain and play elements

Hochbauamt und Gartenbauamt.

(Architekt Lisbeth Reimmann, Zürich

Projekt 1957, Ausführung 1958.)



Schulhausbau in Zürich

Construction d'école à Zurich
School building in Zurich

1. Die Schule im Stadtplan

Die Lage der Schulen und ihre Größe wurde in Zürich gleichzeitig mit der Schaffung des Zonenplanes 1917 festgelegt. Diese Planung des Bauamtes II und des Schulamtes erschien damals weiten Kreisen als überdimensioniert. In den vergangenen zehn Jahren ergab es sich, daß die Entwicklung die seinerzeitige Prognose teils weit überholte; die Grenzen der Statistik zeigten sich eindrücklich.

Jede Wohnzone ergibt eine bestimmte Wohndichte, so daß sich die zu erwartende Einwohnerzahl schätzen läßt. Hier liegen die Ursachen von Fehlprognosen: Der Unterschied der Wohndichte in alten und neuen Quartieren gleicher Bebauung ist beträchtlich; die zulässige Ausnützung eines Wohngebietes wird oft nicht erreicht, z. B. aus architektonischen Gründen oder infolge ungünstiger Grundstücksverhältnisse; die Geburtenzahlen schwanken stark; die finanziellen Verhältnisse erlauben in günstigen Zeiten die Miete von größeren Wohnungen usw. Zu der Unsicherheit in der Schätzung der Einwohnerzahlen kommen für den Schulhausbau noch die großen Schwankungen des Schüleranteils der Bevölkerung. Während die Schüler in ganz Zürich 1956 9 Prozent ausmachten, betrug in Schwamendingen der Schüleranteil gegen 17 Prozent.

Aus den Schülern werden Schulklassen gemäß Normen von 1928 gebildet. Die Höchstbestände dürfen betragen:

für das 1.—3. Schuljahr je 40 Schüler,

für das 4.—6. Schuljahr je 36 Schüler,

für das 7.—9. Schuljahr je 28—24 Schüler.

Es gelang in den letzten Jahren, die Schulraumnot so weit zu beheben, daß diese Höchstbestände heute im Durchschnitt unterschritten werden.

In unserer bewegten Zeit ist es besonders notwendig, die individuelle Förderung des Kindes durch Unterricht und Erziehung zu vertiefen. Dies kann vor allem durch eine Senkung der Klassenbestände erreicht werden. Die passive Beanspruchung des Kindes durch die modernen Lebensformen nimmt ständig zu: Kino, »Heftli«, Schausport, Radio und Fernsehen bieten nur einen fragwürdigen Ersatz für das Leben in der Natur, die der letzten Generation viel offener stand. Es bildet sich eine Großstadtjugend heran, die gewiß aufgeweckter, aber auch zerfahrener ist und vermehrt verständnisvoller Führung bedarf. Das setzt aber einen innigen Kontakt zwischen Lehrer und Schüler voraus und bedingt kleinere Klassenbestände.

Die Zusammenfassung der Schulklassen zu Schulhäusern ist stark von der Gliederung der Quartiere beeinflusst. Die Aufteilung der Wohnzonen in kleinere Einheiten zwischen Hauptverkehrsstraßen und Grünzügen ermöglicht die Erfüllung einer Reihe von Forderungen der modernen Schulhausplanung.

Die Schulwege werden, weil die Wohneinheiten, denen ein Primarschulhaus zugeordnet



1
Die Schule im Stadtplan.
L'école dans le plan de la ville.
The school in the city plan.



Primarschulen / Ecoles primaires / Primary schools



Sekundarschulen / Ecoles secondaires / Secondary schools



Kindergärten / Jardins d'enfants / Kindergarten



Schwimmbad / Piscine / Swimming pool

2
Der Schulweg im Grünzug.
Le chemin d'école par les verdure.
The way to school through the public promenade.





1 Kindergarten Chriesiweg / Jardin d'enfants »Chriesiweg« / Kindergarten "Chriesiweg"
Architekten: Cramer, Jaray, Paillard, Zürich.



2 Pavillon »Heubeeribühl«, Primarschule / Pavillon »Heubeeribühl«, Ecole primaire / Pavilion "Heubeeribühl", Primary school
Architekt: Werner Frey, Zürich.

3 Primarschule Neubühl, Modell / Ecole primaire »Neubühl«, maquette / Primary school "Neubühl", model
Architekt: Walter Custer, Zürich.

12-Klassen-Schulhaus. Rechts 6 Realklassen (4. bis 6. Schuljahr) und Spezialräume. Oben 6 Unterstufenklassen (1. bis 3. Schuljahr) mit Höfen für Freiluftunterricht. Links Doppelkindergarten und Hausmeisterwohnung. Unten Turnhalle. Oberhalb des Unterstufentraktes ist der durchgehende Grünzug mit Spazierwegen sichtbar. An den Grünzug werden links ein Kinderspielplatz und rechts Sportplätze angeschlossen.

ist, etwa 3000–5000 Einwohner umfassen, in der Regel höchstens 1–1,5 km lang. Eine Überquerung von Hauptverkehrsstraßen erfolgt nicht; wo sie sich ausnahmsweise nicht vermeiden läßt, werden in neuester Zeit Fußgängerunterführungen erstellt. Wo immer möglich werden die Schulwege in Grünzügen geführt. Schulwege längs Verkehrsstraßen bedeuten eine Gefährdung, weil das Kind auf dem Schulwege spielen will. Dabei vergißt es leicht die Vorsichtsmaßregeln. Schon viele Unfälle waren diesem Umstande zuzuschreiben. Die verteilten Schulareale mit ihren großen Grünflächen erfüllen in den Wohnquartieren städtebaulich eine wichtige Funktion, indem sie helfen, die Wohngebiete aufzulockern.

2. Die Größe der Schulhäuser

Außer den im vorhergehenden Abschnitt angeführten Gründen für die Wahl einer Schulhausgröße werden vor allem auch psychologische Erwägungen berücksichtigt; sie zeigen das erstrebte Ideal.

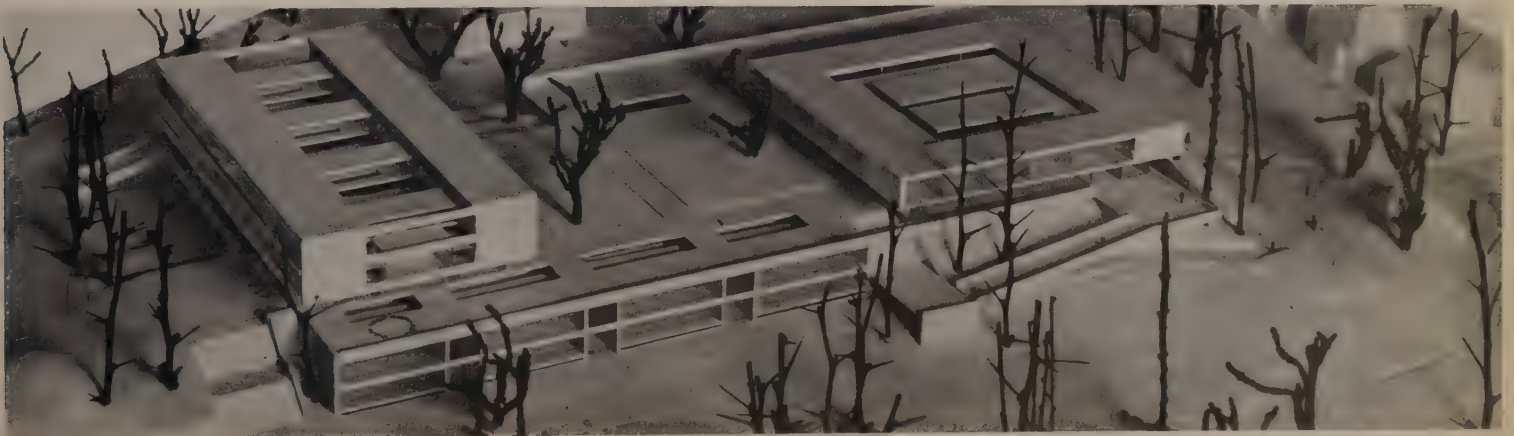
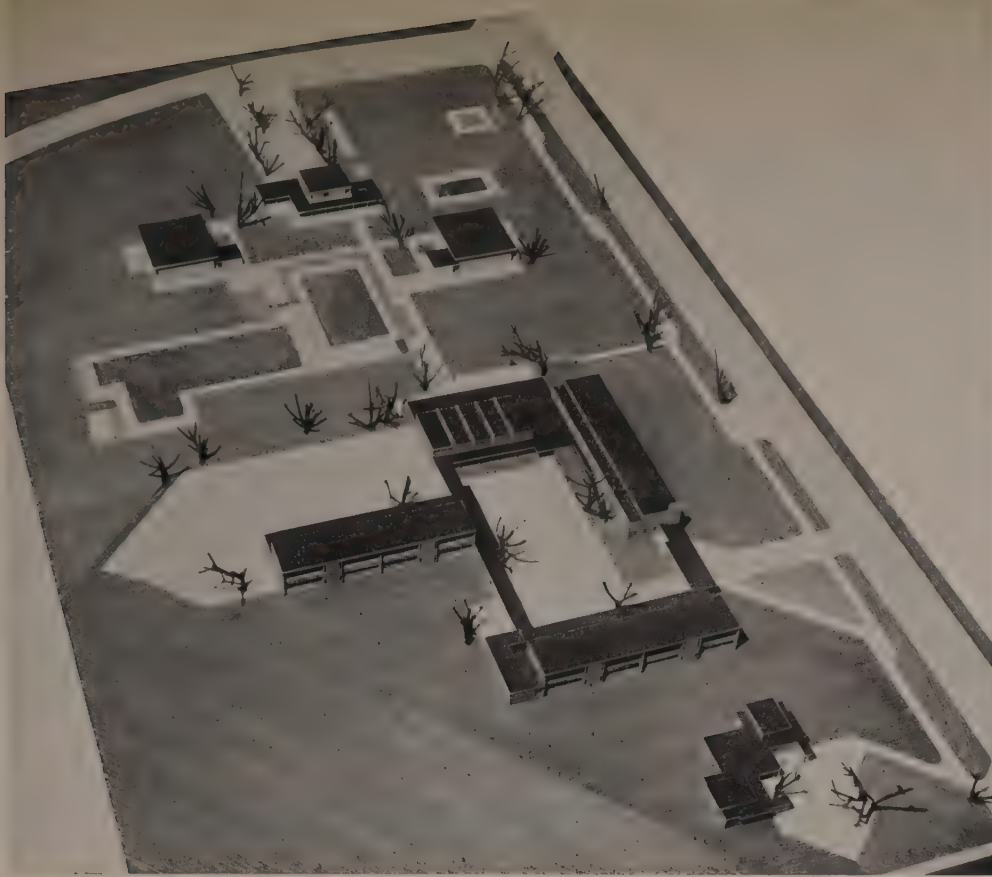
Es gilt das Prinzip: »Je älter der Schüler, um so größer das Schulhaus.« Stufenweise soll das Kind aus dem vertrauten Kreis seiner Familie in immer größere Gemeinschaften hinübergeleitet werden. Es ist nicht Sentimentalität dem Kinde gegenüber und auch keine architektonische Marotte, wenn eine im Maßstab und in der Gestaltung kindertümliche Schule gefordert wird. Immer wieder wird festgestellt, daß sich kleine Kinder im großen Schulhaus nicht heimisch fühlen oder im Massenbetrieb verrohen.

Das ungegliederte Großschulhaus ist lärmig, und es ist schwieriger im Massenbetrieb Ordnung zu halten. Die Anonymität des Einzelnen ist ungünstig für die Erziehung, und ein guter Hausgeist hat hier Mühe aufzukommen. Eine Vermassung braucht natürlich nicht notgedrungen bei jeder Großanlage aufzutreten. Durch eine geschickte bauliche Gliederung läßt sie sich in einen menschlichen Maßstab bringen, doch sind diese baulichen Maßnahmen nur Korrekturen einer falschen Konzeption.

Im Kindergarten sind in der Regel zwei Klassen zusammengefaßt. Diese stark dezentralisierten Anlagen lassen sich leicht in eine Wohnbebauung einstreuen und ergeben kürzeste, gefahrlose Schulwege. Häufig werden sie von den Baugenossenschaften selbst erstellt und dann von der Stadt gemietet; dieses Vorgehen sichert eine gleichzeitige Erstellung mit den Wohnbauten.

Für die Unterstufe stellt der Pavillon mit 3–6 Klassen ohne Spezialräume eine wirtschaftliche Lösung dar, die Lehrer und Kinder zu einer überschaubaren Gemeinschaft verbindet. Die ersten Schulpavillons wurden in Zürich bereits um 1905 erstellt. Diese, noch heute in Betrieb stehenden »Provisorien« sind vorfabrizierte, aus Hamburg und Schweden importierte Baracken. Sie erwiesen sich im Laufe der Jahrzehnte als unsere teuersten Schul-





- 1 Primarschule und Schwimmbad »Auhof«, Modell / Ecole primaire et piscine »Auhof«, maquette / Primary school and swimming pool »Auhof«, model
Architekt: Ernst Gisel, Zürich.
18-Klassen-Schulhaus (im Bau). Im oberen Teil des Modells ist das Quartierbad zu erkennen, das gleichzeitig erstellt wird. Auf der rechten Seite der Bauten liegt ein Grünzug.
- 2 Sekundarschule »Letzi« / Ecole secondaire »Letzi« / Secondary school »Letzi«
Architekt: Ernst Gisel, Zürich.
24-Klassen, gegliedert in 3 Klassentrakte. Im Zentrum Singsaal und Zeichensaal.
- 3 Kantonschule Freudenberg, Modell / Ecole cantonale »Freudenberg«, maquette / High school »Freudenberg«, model
Architekt: Jacques Schader, Zürich.
- 4 12-Klassen-Pavillonschule Holderbach, Primarschule / Pavillon »Holderbach«, Ecole primaire / Pavilion »Holderbach«, Primary school
Architekt: Max Ziegler, Zürich.

räume, da nachträglich alle möglichen Verbesserungen vorgenommen werden mußten. Deshalb entwickelte der frühere Stadtbaumeister A. H. Steiner an Stelle derartiger Provisorien den soliden Typ der Schulpavillons, der den Vorteil der raschen und billigen Erstellung mit demjenigen der Dauerhaftigkeit verbindet. Pavillons als selbständige Anlage sind selten; hauptsächlich finden sie Verwendung als erste Etappe oder Ergänzung einer größeren Anlage.

Kleinschulhäuser mit 5—9 Klassen und einer Kleinturnhalle haben sich in Stadtrandgebieten und Quartieren mit geringer Schülerzahl bewährt, wo größere Anlagen übermäßige Schulwege verursacht hätten.

Am häufigsten ist das 12-Klassen-Schulhaus mit einer Turnhalle. Dieses sog. Normal-schulhaus weist annehmbare Schülerzahlen auf, ergibt ein günstiges Einzugsgebiet und ist wirtschaftlich, da eine Turnhalle durch die zwölf Klassen voll ausgenutzt wird.

Gelegentlich werden auch größere Schulhäuser, z. B. solche mit 18 Klassen, für die Primarschule erstellt. Doch sind die Massierungen infolge der hohen Klassenbestände der Primarschule schon zu groß. Das 18-Klassen-Schulhaus ist dann wirtschaftlich, wenn die zweite Turnhalle entweder für ein bestehendes Schulhaus mit zu großer Klassenzahl mitverwendet wird oder wenn eine unterbelegte Turnhalle in der Nähe benützt werden kann.

1
Schulhaus Hard, Normalschulhaustyp aus den achtziger Jahren. Duplex-System mit 6 Klassen.
Ecole Hard, type normal d'école en 1880. Système Duplex à 6 classes.
School house "Hard," normal type of school building in 1880. Duplex System with 6 classrooms.

2
Primarschule »Untermos«, Duplex-System mit 3 mal 4 Klassen.
Architekt: E. del Fabro, Zürich.
Ecole primaire »Untermos«. Système Duplex à 3 fois 4 classes.
Primary school "Untermos." Duplex System with 4 classrooms in threes.

3
Primarschule »Imbisbühl«,
Architekt: Dr. Roland Rohn, Zürich.
Ecole primaire »Imbisbühl«.
Primary school "Imbisbühl."



Beim 18-Klassen-Schulhaus ist eine bauliche Gliederung notwendig, um eine Trennung der älteren und jüngeren Schüler zu erzielen.

Gebäude mit 24 Klassen, einer größeren Zahl von Spezialräumen und zwei Turnhallen sind in der Regel der Sekundarschule vorbehalten. Die große Schülerzahl und das entsprechend große Einzugsgebiet führen dazu, daß diese Schulen am besten in zentraler Lage im Quartier geplant werden. Den älteren Schülern ist ein längerer Schulweg mit Überquerung von Verkehrsstraßen zuzumuten. Die große Massierung ergibt gewisse wirtschaftliche Vorteile, insbesondere weil die Spezialräume besser ausgenützt werden können.

In Zukunft wird im Schulhausbau in Zürich das Gewicht vermehrt auf die höheren Schulen — Kantonsschule für Knaben, Töchterchule, Gewerbeschulen — verlegt werden. Die geburtenreichen Jahrgänge, welche heute in diese Schulen eintreten, aber auch die Konzentrierung aller Anstrengungen auf den Bau von Primar- und Sekundarschulen haben dazu geführt.

Ein besonders schönes Beispiel einer Großanlage verspricht die im Bau befindliche Kantonsschule auf dem Freudenberg zu werden.

3. Schulhaustypen

Als zürcherischer Normalschulhaustyp galt während vieler Jahre, bis in unser Jahrzehnt hinein, das Schulhaus mit 2—3geschossigem einbündigem Klassentrakt, Südostorientierung der Klassenzimmer und rechtwinklig zum Klassentrakt angeordneter Turnhalle, die mit einer offenen Pausenhalle an den Klassentrakt angeschlossen war.

Dieser Typ hat gewiß seine unbestreitbaren Vorteile. Allein seine ausschließliche Anwendung ergab eine Starrheit, die der Entwicklung hemmend im Wege stand und manche bessere Lösung verunmöglichte.

Eine erste Auflockerung dieses Schematismus bedeutete der Bau der Pavillonschule Propstei von Stadtbaumeister A. H. Steiner, wo der Beweis geliefert wurde, daß der so sehr gepriesene Normaltyp in pädagogischer Hinsicht ungünstiger und — was besonders erstaunte — auch kostenmäßig nicht vorteilhafter ist als die Pavillonschule.

Pavillonschulen mit zwölf Klassen und einer Turnhalle wurden mit gutem Erfolg mehrmals erstellt, so die Schulen Holderbach, Chriesiweg und Buchwiesen.

Den pädagogischen Vorteilen stehen kaum wesentliche betriebliche Nachteile gegenüber; der Vorwurf der Weitläufigkeit mag vom Standpunkt des Hausmeisters zutreffen, nicht aber vom Schüler aus gesehen. Der Landbedarf ist theoretisch nur um wenige Prozent größer als beim mehrgeschossigen Schulhaus, praktisch überhaupt ohne Bedeutung, weil vor Beginn der Projektierung das Areal bereits bestimmt ist. Allerdings ergeben die Pavillonschulen eine stärkere Aufteilung der Freiflächen, so daß in der Regel keine weiträumigen



1
Primarschule »Apfelbaum«
Architekt: P. W. Titel, Zürich.
Ecole primaire «Apfelbaum».
Primary school "Apfelbaum."

2
Primarschule Hürstholz.
Architekt: Karl Flatz, Zürich.
Ecole primaire «Hürstholz».
Primary school "Hürstholz."

3
Primarschule Hirzenbach, Modell.
Architekt: Charles Steinmann, Zürich.
Ecole primaire «Hirzenbach», maquette.
Primary school "Hirzenbach," model.

4
Primar- und Sekundarschule »Riedenhalden«, Modell.
Architekten: R. Gross, H. Escher und R. Weilenmann,
Zürich.
Ecole primaire et secondaire «Riedenhalden», maquette.
Primary and secondary school "Riedenhalden," model.



gen Anlagen entstehen. Die Pavillonschule wird auch in Zukunft in geeigneten Fällen ihre Berechtigung haben.

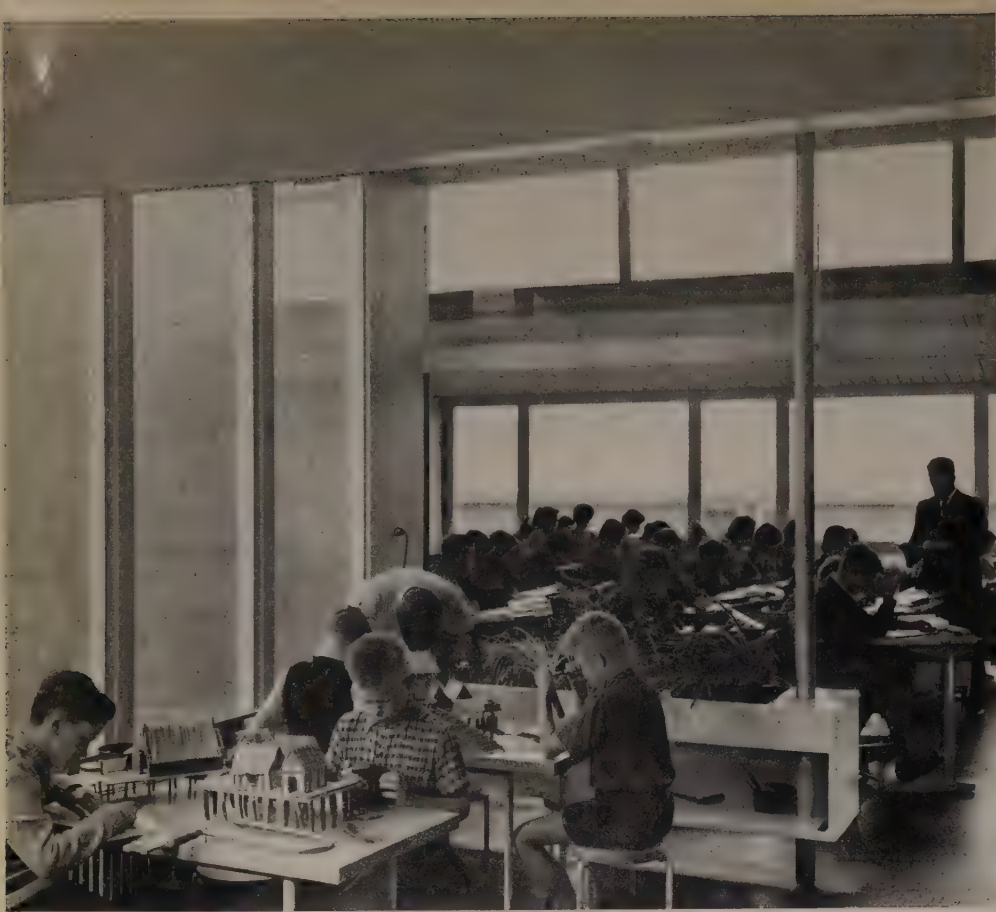
In den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts existierte bereits einmal ein zürcherischer Normalschulhaustyp. Damals wurden zahlreiche Schulhäuser, z. B. Hard, Wollishofen, Freie Straße, Rosengarten usw., nach demselben Schema erbaut. Soviel heute noch bekannt ist, wurden damals jeweils beim Kanton Normalpläne angefordert, die dann den besonderen örtlichen Gegebenheiten oder Wünschen angepaßt wurden.

Dieses Normschulhaus bestand aus einer Treppenhalle und je zwei daran anschließenden Klassenzimmern je Geschöß, das heißt üblicherweise aus sechs Klassenzimmern mit dreiseitiger Belichtung. Dieser Schulhaustypus ist nichts anderes als der Vorläufer unseres heutigen »Duplex-Systems«.

Seine Auferstehung feierte das Duplex-System auf zürcherischem Boden in Zollikon und nachher beim Schulhaus Entlisberg (Architekten Kräher, Bosshard und Forrer). Vor rund fünf Jahren setzte eine neue Entwicklung im Zürcher Schulhausbau ein. Die Planung des Schulhauses Buchwiesen durch das Hochbauamt erzeugte eine größere Diskussion im Gemeinderat über die Frage der quadratischen Schulzimmer mit doppelseitiger Belichtung und Querlüftung. In der Folge wurde beim Wettbewerb für das Schulhaus Untermoos versuchsweise das Format des Klassenzimmers freigestellt und mit dem 1. Preis ein Projekt mit Duplex-System und quadratischen Klassenzimmern ausgezeichnet. Dieses System, das die Vorteile der kleinen Klassenzimmergruppen und der doppelseitigen Belichtung, wie es der eingeschossige Pavillon ermöglicht, mit den Vorteilen der mehrgeschossigen Gebäude verbindet, hat sich seither so gut bewährt, daß es in zahlreichen Variationen immer wieder auftritt.

Nach dem zweigeschossigen Duplex-System beim Schulhaus Untermoos wurde beim Schulhaus Apfelbaumstraße auch der Versuch mit drei Geschossen unternommen, unter gleichzeitiger Verkleinerung der Treppenhallen und Verlagerung aller Toilettenanlagen ins Erdgeschoß, um festzustellen, wie weit mit der Konzentration gegangen werden könne. Es haben sich hierbei keine merklichen betrieblichen Nachteile ergeben.

Bei gewissen Grundstücksformen erwies sich gelegentlich ein kurzer Klassentrakt als wünschenswert. Um dies zu erreichen, wurde ein Grundrißtyp entwickelt, der keine Treppenhallen zwischen den Klassenzimmern aufweist, sondern die Treppen vor die Klassenzimmer verlegt und untereinander mit einem breiten Gang verbindet. Dadurch entstehen kleine Gartenhöfe zwischen den Treppen. Ein erstes derartiges Beispiel wurde mit dem Schulhaus Imbisbühl verwirklicht. Bei diesem Grundriß geht allerdings der Vorteil der Gruppenbildung wieder verloren, ja es ergeben



1 Primarschule »Chriesiweg«, Bastelnische und Klassenzimmer.
Architekten: Cramer, Jaray, Paillard, Zürich.
Ecole primaire »Chriesiweg«, niche à bricoler et salle d'école.
Primary school "Chriesiweg," nook for manual training and classroom.

2 Projekt Jugendheim Erika für Kinder, deren Eltern vorübergehend oder längere Zeit nicht in der Lage sind, für sie zu sorgen. Aufteilung der Kinder in fünf Gruppen (Familienprinzip)
Architekt: Werner Frey, Zürich.
Projet pour home de jeunesse.
Project for a youth home.

3 Projekt des Zürcher Jugendhauses.
Architekt J. Schader, Zürich
Projet pour une maison de réunion de la jeunesse.
Project for a youth centre.

sich sogar größere Ansammlungen von Schülern als beim normalen einbündigen Schulhaus.

Neben der Entwicklung neuer Grundrißtypen wurden auch verschiedene Klassenzimmerformate und Möblierungsarten ausprobiert, sowie eine Reihe von Möglichkeiten für die Abschirmung des Sonnenlichts. Alle diese Versuche zeigten eindeutig die Vorteile der neuen Klassenzimmer.

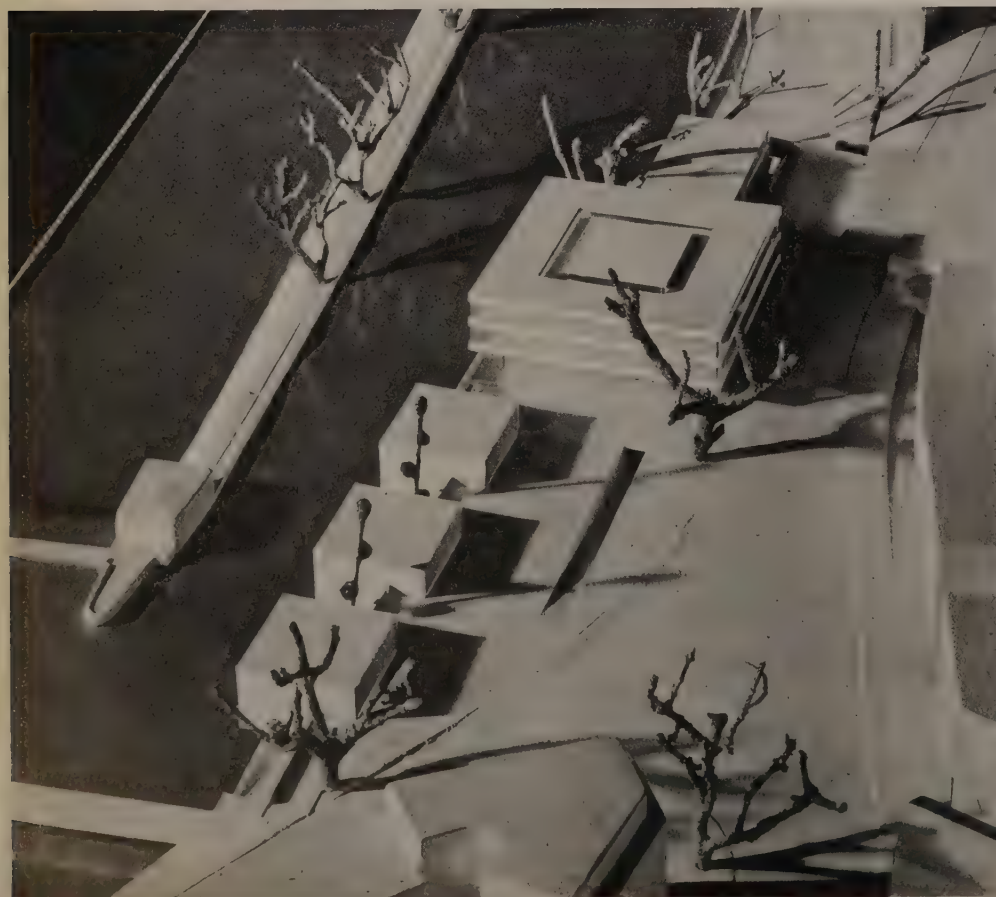
Die doppelseitige Belichtung und die Möglichkeit durch Querlüftung überschüssige Wärme abzuführen, bewirkten bald, daß die in den letzten Jahrzehnten obligatorische Südorientierung der Klassenzimmer als nicht mehr zwingend angesehen wurde.

Mit dem Entwurf von Architekt E. Gisel für das Schulhaus Letzi wurde das Eis endgültig gebrochen; denn hier wurden die Klassenzimmer nach Osten, Süden und Westen orientiert und damit ganz neue Möglichkeiten eröffnet. Gleichzeitig zeigte sich bei zahlreichen Wettbewerbsentwürfen und auch bei ausgeführten Beispielen eine Strömung in Richtung einer vermehrten Raumbildung durch die Gruppierung der Baukörper sowie der Konzentration der Gebäudetrakte, die in Kontrast zu großen freien Flächen gestellt wurden (Schulhäuser Letzi, Hürstholz, Hirzenbach, Luchswiese und andere).

Am weitesten entfernte sich wohl das Projekt für das Schulhaus Riedenhalden vom konventionellen Schulhaustyp: Der Baukörper der Sekundarschule sieht ein viergeschossiges Triplex-System mit zentraler Treppenhalle vor, und die Einheiten der Primarschule bestehen aus abgewinkelten Zweiergruppen von Klassenzimmern, die sich um einen offenen Hof sammeln. Gefahren dieser Freiheit des Entwurfs haben sich allerdings bei den letzten Schulhauswettbewerben gezeigt.

Eine Weiterentwicklung des Schulhausbaues darf nicht aus nur formalen Vorstellungen heraus, ohne innere Notwendigkeit erfolgen.

Daher war die Anregung der Architekten Werner Moser und Alfred Roth sehr zu begrüßen, die vorschlugen, im Anschluß an den Schulhausbau-Kongreß 1953 ein Experimentenschulhaus zu bauen, bei welchem zu jedem Klassenzimmer ein Gruppenraum gehört. Damit ergibt sich die Möglichkeit einer Bereicherung des Unterrichts: Während der größere Teil der Klasse dem normalen Unterricht folgt, kann wechselweise eine Gruppe selbständige geistige oder manuelle Gemeinschaftsarbeit leisten. Diese Entwicklung im Unterricht von der bloßen Übermittlung von Wissen zu der Erziehung zum selbständigen Arbeiten wird dem Schulhausbau neue Wege weisen. Wenn der Erziehung zur Gemeinschaft das notwendige Gewicht beigemessen wird, weichen auch die Schranken, die Schule und öffentliches Leben heute noch vielfach trennen, und damit wird sich auch das Schulhaus vermehrt der Gemeinschaft öffnen.





STRECK



EXTREM BEANSPRUCHBAR

zuverlässig und

anspruchlos in der Pflege

— Eigenschaften, die auch

heute noch unersetzlicher

Helfer des Menschen in den eisigen Steppen und sonnengedörrten Wüsten Asiens sind — zeichnen auch

Ultrapas

PLATTEN

als hervorragendes Furniermaterial für die
neuezeitliche Innenraumgestaltung aus.

ULTRAPAS-Platten sind stoßfest, hochgradig
hitzebeständig und
infolge ihrer glatten Oberfläche
auch bei stärkster Verschmutzung
müheless zu reinigen.



Dipl.-Ing. H. Andorfer

Deckenbauteile für Heizung, Lüftung und Schallschluckung

Die Forderung nach Einhaltung einer möglichst knapp bemessenen Bauzeit wird heutzutage praktisch in jedem Falle, oft sogar unter Hintanstellung technischer begründeter Gegenargumente, an den Architekten herangetragen. Veranlassung dazu gibt dem Bauherrn vorwiegend die zugegebenermaßen sehr überhöht anmutende Verzinsung, die von unseren Banken und Kreditinstituten für Baukapital jeder Art verlangt wird. Vielfach ist es auch so, daß die durch den Neubau erwartete Steigerung der Produktion, des Kunden- und Warenverkehrs, der Lagerungsmöglichkeit usw. einen wesentlichen Faktor in der Rentabilitätsbetrachtung darstellt, die zu guter Letzt den Entschluß zum Bauen überhaupt erst herbeiführte, und man kann es dem Bauherrn auch in diesen Fällen nicht verübeln, daß er möglichst rasch die in den Neubau gesetzten Hoffnungen zu realisieren sucht. In jedem Falle bleibt für den Architekten — und damit für alle am Bauvorhaben Beteiligten — die im Zeichen unseres enormen Wiederaufbaues besonders schwer zu erfüllende Forderung nach kürzester Bauzeit.

Mit der Entwicklung von verwendungsfertigen Bauelementen sprang hier die den Hochbau beliefernde Zubringerindustrie helfend ein. Bekannt sind derartige Neuerungen im allgemeinen bei Decken- und Wandkonstruktionen, Dächern, Treppen und ähnlichem. Weniger verbreitet dürfte dagegen die Kenntnis davon sein, daß es seit einigen Jahren mit gutem Erfolg angewandte Deckenbauelemente für den Innenausbau gibt, die neben ihrer Verwendungsmöglichkeit für heiz- und lüftungstechnische Installationen und zu einer Beeinflussung der Raumakustik auch sehr vielseitige Anwendungen dekorativer Art erlauben. In schematischer Form wollen wir daher kurz über die wichtigsten Anwendungsformen dieser Fertigbauteile zur Verkleidung von Decken berichten, die alle vom gemeinsamen Grundelement einer vorfabrizierten Gipsplatte ausgehend hergestellt werden. Ein Bauteil für die dekorative Ausbildung von Decken muß vor allem besonders hohe Anforderungen an die Maß- und Formbeständigkeit erfüllen, um ein dauernd zufriedenstellendes Aussehen der Deckenoberfläche zu gewährleisten. Bei vielen Baustoffen, wie z. B. Holz, Eternit usw., kommt es aber unter dem Einfluß von Schwankungen der Luftfeuchtigkeit zu den leicht beobachtbaren Erscheinungen des Schwindens oder Quellens und damit zu laufenden Veränderungen der äußeren Abmessungen. Gips zeigt im Gegensatz dazu ein nicht-hyroskopisches Verhalten, d. h. es wird von einem abgeordneten Gipskörper kein Wasserdampf aus der Luft aufgenommen. Diese Eigenschaft und das äußerst starre, kristalline Gefüge des Gipses gewährleisten die Erfüllung der eingangs gestellten Forderung nach hoher Maß- und Formbeständigkeit für die Herstellung eines dekorativen Deckenbauteiles.

1. Die Deckenbauplatte

Ihre Anwendung ist bei allen bekannten Deckenkonstruktionen verschiedener statischer Systeme möglich. Die Verlegung der Platten Elemente zur Ausbildung der Sichtdecke erfolgt in vollkommen trockener Form. Dies bedeutet für den Baufortschritt und im speziellen für den Innenausbau einen sehr wesentlichen Vorteil, vor allem während der Wintermonate. Die besondere Profilform des Plattenrandes vermittelt zunächst die Aufhängung der Platten Elemente mit einem Aluminium-T-Profil. Im weiteren ergibt sich daraus aber noch eine absolut ebene Ausbildung der Deckenoberfläche, so daß auch bei indirekter Beleuchtung des Raumes keine störenden Schattenbildungen an der Decke auftreten können.

Die Deckenbauplatte ist zur Verbesserung der Wärme- und Trittschalldämmung vorzüglich geeignet, besonders in isolierter Ausführung, d. h. mit Mineralwollefüllung des innerhalb der Plattenränder verbleibenden Hohlraumes. Eine Abdeckung dieser Isolierschicht mit Aluminiumfolie erhöht das Wärmedämmvermögen nach DIN 4108 für die gesamte Deckenkonstruktion beträchtlich. Die Verbesserung der Trittschalldämmung liegt bei Massivdecken im Frequenzbereich von 100—4000 Hz, im Mittel bei zirka 6 bis 10 db. An Hohlkörperdecken ist ein noch etwas höherer Einfluß erreichbar. Die an der Decke sichtbar werdende, gleichmäßige Kassetten teilung von 625 mm ergibt eine durchaus angenehme und belebende Auflockerung der Oberfläche.

2. Die Schallschluckplatte

Ausgehend von der Deckenbauplatte erhalten wir das Schallschluckelement durch eine gleichmäßige Perforation der gesamten Plattenoberfläche. Im Bereich des innerhalb der Plattenränder verbleibenden Hohlraumes ist die Lochung durchgehend, und es wird an der Innenseite zunächst eine hauchdünne Kunststoff-Folie als Rieselschutz angebracht, anschließend Mineralwolle als Schallschluckmaterial eingelegt, und schließlich mit Aluminiumfolie abgedeckt. Jede Bohrung besitzt einen Durchmesser von 6,0 mm, und wir erhalten bei 17 Prozent freiem Querschnitt eine Lochzahl von etwa 6200 je m² Deckenoberfläche. Die Perforation ist dabei grundsätzlich notwendig, um den im Raum sich ausbreitenden Luftschallwellen durch diese Öffnungen hindurch den Eintritt in das eigentliche Schallschluckmaterial zu ermöglichen, das sich hinter der gelochten Plattenoberfläche befindet.

Die Verbesserung der akustischen Eigenschaften eines Raumes durch die Anordnung derartiger Schallschluckplatten ist vorwiegend an einer Verkürzung der Nachhallzeit zu erkennen.

Diese Nachhalldämpfung führt zu einer auch subjektiv deutlich wahrnehmbaren Lautheitsminderung und zu einer besseren Silbenverständlichkeit in den Räumen. Einer Überdämpfung kann ganz einfach in der Form begegnet werden, daß man die Deckenplatten innerhalb eines Raumes

nur teilweise mit Schallschluckmaterial auffüllt.

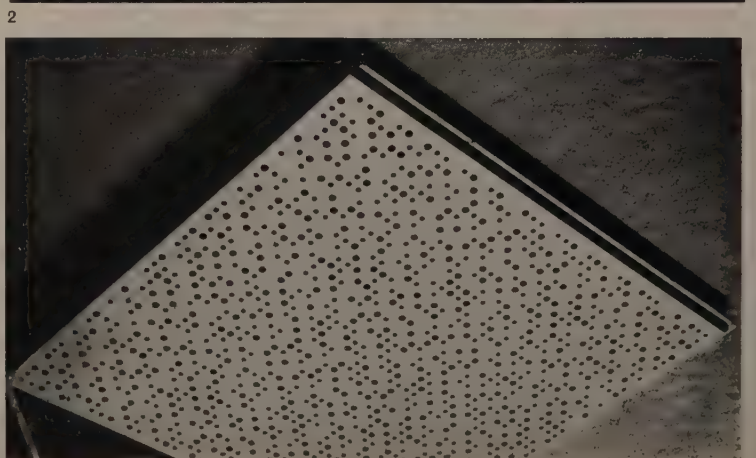
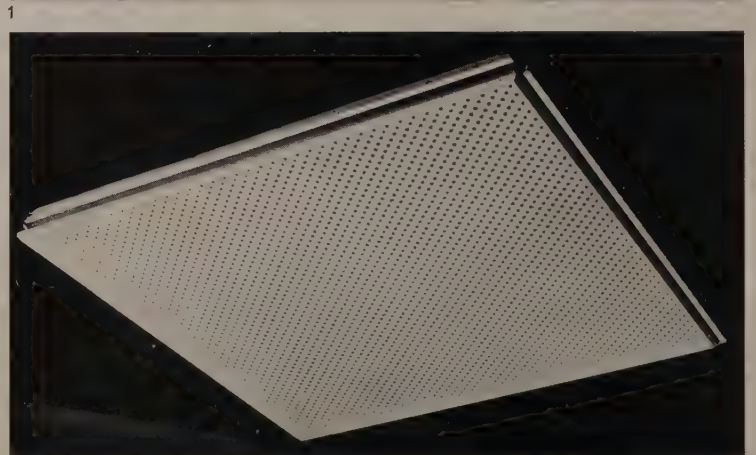
3. Die Schallschluck- und Lüftungsplatte

Bei der modernen Ausgestaltung von Räumen wird man neben den Bemühungen zur Senkung des Geräuschpegels auch alles daransetzen, eine einwandfreie Beschaffenheit der Raumluft sicherzustellen. Beide Maßnahmen ergeben eine Steigerung des Wohlbefindens und damit auch der Leistungsfähigkeit der Rauminsassen. Die als Schallschluckelement schon bekannte, gleichmäßig perforierte Deckenplatte eignet sich zufolge der vielen zur Verfügung stehenden freien Lochquerschnitte ganz vorzüglich für die Einführung von aufbereiteter Zuluft in den Raum. Es wird

1
Deckenbauplatten
im Kaufhaus »Kardinal«, Basel.

2
Schallschluckplatte mit regelmäßiger
Lochung.

3
Schallschluckplatte mit unregelmäßiger
Lochung.



Ein Gewinn für gute Formen

VORWERK bietet dem modernen Gestalter neuartige faszinierende Bezugstoffe aus natürlichen und synthetischen Fasern. Ihre verlockende Farbskala reicht vom gedämpften Blau-Grau und matten Grün bis zum mutigen, frischen Rot.

VORWERK-Möbelstoffe sind reizvoll für das Auge, haltbar, angenehm im Griff und mottenecht.

Silko III

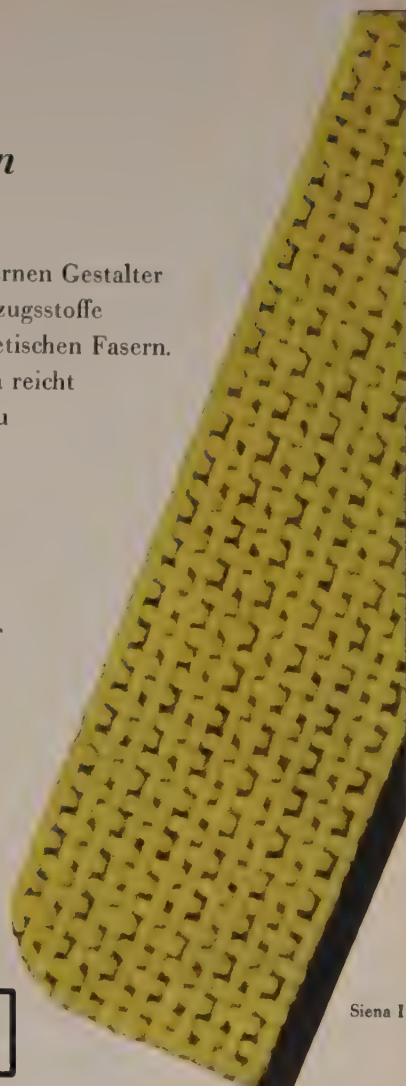


Mut zum Neuen:

Möbelstoffe von

VORWERK

Siena I



Siena IV



Dazu von Wand zu Wand
VORWERK-Spannteppiche
aus Wolle oder Haargarn.

Architekten erhalten auf Wunsch Muster und Lieferadressen von Vorwerk & Co.,

Abt. 201, Wuppertal-Barmen

dabei der zwischen Platten- und Konstruktionsdecke verbleibende Lufthohlraum als Druck- und Beruhigungskammer benutzt, aus welcher die Zuluft mit Geschwindigkeiten von 1,5 bis etwa 4 m/sec. ausströmt. Je nach der für einen Raum benötigten Luftwechselzahl, werden in jeder einzelnen Platte bis zu 10 Lochreihen für den Luftaustritt in der Form ausgebildet, daß die an der Rückseite der Platte liegende Schallschluckfüllung samt Abdeckung durch jeweils zwei parallelaufende Gipsstege unterbrochen wird.

Je m² Deckenoberfläche können auf diese Weise bis zu 300 m³ Zuluft dem Raum je Stunde zugeführt werden. Beim Einblasen von gekühlter Luft ist darauf zu achten, daß die Lufttemperatur nicht mehr als 8° C unter der Raumtemperatur liegen darf, um Zugerscheinungen zu vermeiden.

4. Die Deckenheizungsplatte

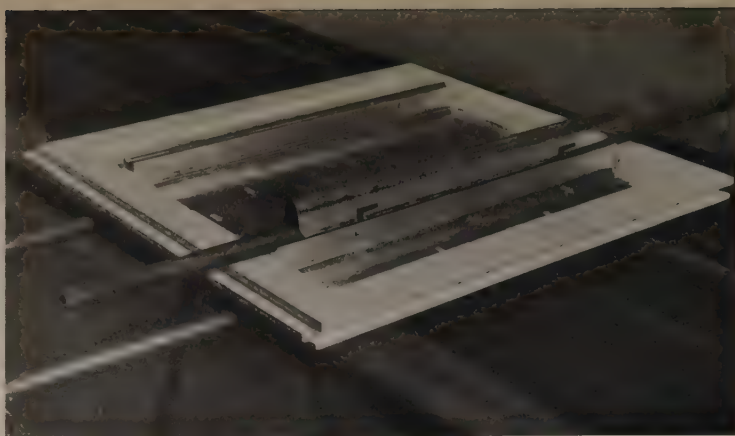
Durch den Einbau einer Aluminiumlamelle wird die beschriebene Deckenbauplatte zum montagereifen Bauelement einer Deckenheizungsanlage. Lamelle und Gipsplatte werden in der Gußform bereits zusammengefügt, so daß eine einwandfreie und über die gesamte innere Plattenoberfläche sich erstreckende Haftung zwischen beiden Teilen gewährleistet ist. Zusätzlich ragen noch eine Reihe von Verankerungen aus der Blechlamelle in den Gips hinein. Die Rückseite der Deckenheizplatte wird entlang ihres Randes mit Aluminium-Folie abgedeckt, so daß im Bereich der einseitig eingebetteten Aluminiumlamelle ein abgeschlossener Lufthohlraum von zirka 16 mm Höhe entsteht, der infolge seiner Begrenzung mit Oberflächen geringen Emissionsvermögens einen sehr hohen Wärmedämmwert besitzt.

Von den an der Konstruktionsdecke aufgehängten Rohrregistern wird nun die Wärme an die Aluminiumlamellen übertragen. Die Verbindung zwischen Heizrohr und Lamelle erfolgt unter Zuhilfenahme eines Rohrschuhes, welcher gleichfalls aus Aluminiumblech gefertigt ist. Der enge Rohrabstand sowie die hohe Wärmeleitfähigkeit des Aluminiums gewährleisten dabei eine sehr gleichmäßige Temperaturverteilung an der Deckenoberfläche und eine hohe thermische Leistungsfähigkeit bei niedrigen Heizwassertemperaturen. Eine zusätzliche Isolierung der Konstruktionsdecke ist bei dieser Ausführungsform der Strahlungsheizung nicht erforderlich, mit Ausnahme von Flachdächern oder bei Decken unter unbeheizten Dachräumen, Terrassen usw. Die Aufhängung der Plattenelemente erfolgt wie bei den normalen Deckenbauplatten. Die Rohrregister sind nur provisorisch an der Konstruktionsdecke zu befestigen, um die Montage der darunterliegenden Plattendecke zu ermöglichen.

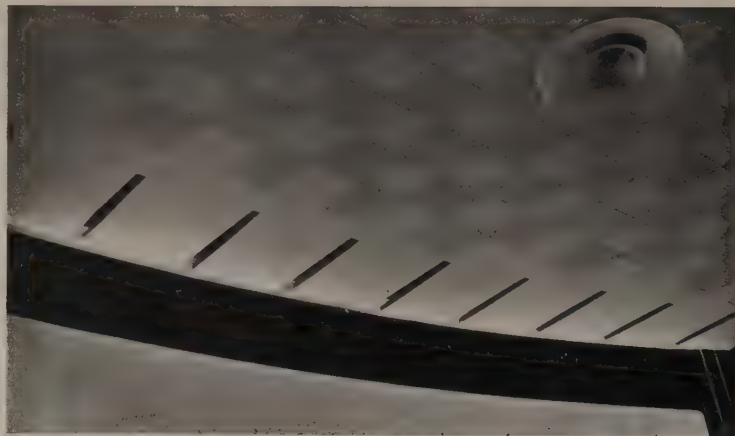
Wird das Rohrsystem während der Sommermonate mit Kühlwasser versorgt, so erreicht man mit der gleichen Anlage, die im Winter zur Raumheizung dient, nunmehr auch eine sehr angenehme Raumkühlung. Neben den besonderen hygienischen und physiologischen Vorzügen einer Deckenstrahlungsheizung ist diese zusätzliche Verwendungsmöglichkeit zur Raumkühlung eine Eigenschaft, welche die Entscheidung über das Heizungssystem in modernen Bauten sicherlich maßgebend beeinflussen wird.

5. Die Deckenheizungs- und Schallschluckplatte

Hier handelt es sich um eine kombinierte Sonderbauart der beiden beschriebenen Plattenelemente zur Schallschluckung und Deckenstrahlungsheizung. Die wärmeleitende Aluminiumlamelle besitzt nunmehr eine durchgehende Perforation, welche mit der Lochung der darunterliegenden Gipsbauplatte vollkommen übereinstimmt. Solcherart gelingt es



Deckenheizungsplatte.



Schallschluck- und Anemostatenplatten in einem Lichtspieltheater in München.



Einbauleuchten und Schallschluckplatten im Kaufhaus »Globus«, Basel.

den auf die Decke auftreffenden Schallwellen, in den auch zur thermischen Isolierung dienenden Schallschluckstoff einzudringen, der an der Rückseite der Lamelle angeordnet ist. Die eingelegte Rieselschutzfolie verhindert dabei sowohl das Eindringen von Staub in das Schallschluckmaterial, wie auch das Abfallen von Isolierstoffteilchen durch die Plattenlochung. Die oberhalb der Mineralwolle, entlang der Plattenränder aufgeklebte Aluminiumfolie bildet eine wirksame Sperre für unerwünschte Luftströmungen nach dem hinter den Platten liegenden Hohlraum. Die Verlegung dieser speziellen Deckenheiz- und Schallschluckplatte wird mit Vorteil stets dort erfolgen, wo neben dem Einbau der Deckenstrahlungsheizung auch die Forderung nach einer wirksamen Absenkung des Geräuschpegels erfüllt werden soll.

Bei einer anderen Ausführungsform der Kombination Deckenstrahlungsheizung und Schallschluckung findet die normale gelochte Gipsbauplatte Verwendung, wobei jedoch zunächst nur die Rieselschutzfolie an der Rückseite der Platte befestigt wird. Die Anbringung des Schallschluckmaterials erfolgt dagegen direkt an der Konstruktionsdecke, vorwiegend in Form von Mineralwollmatten. Der verbleibende Lufthohlraum zwischen den Gipsbauplatten und dem Schallschluckmaterial soll etwa 10 bis 15 cm betragen, und darin werden nunmehr die mit Rostschutzanstrich versehenen Heizrohrleitungen völlig frei aufgehängt. Auf diese

Weise wird die zur Schallschluckung dienende Materialschiene auch noch zu thermischen Isolierzwecken benutzt. Sie verhindert nämlich das Abströmen der von den Heizrohren entwickelten Wärmemengen durch die Konstruktionsdecke und fördert somit die Wärmeabgabe der Plattendecke an den zu beheizenden Raum.

Das akustische Verhalten dieser Spezialbauform ist praktisch identisch mit dem der beschriebenen Schallschluckplatte. Dagegen ist die Wärmeleistung der Deckenstrahlungsheizung ungünstiger als bei der mit Lamellen ausgestatteten Heizplatte, da zur Erreichung der gleichen Wärmeabgabe je m² Deckenoberfläche hier höhere Heizwassertemperaturen benötigt werden. Gleichfalls ist eine Verwendung zur Raumkühlung nicht möglich. Einen Vorteil architektonischer Art weist diese Ausführungsform der Deckenheizung insofern auf, als die Verlegung der Plattenelemente unabhängig von der Rohrführung erfolgen kann. Es ist also auch eine diagonal verlaufende Kassettierung der Decke möglich.

6. Sonderbauformen

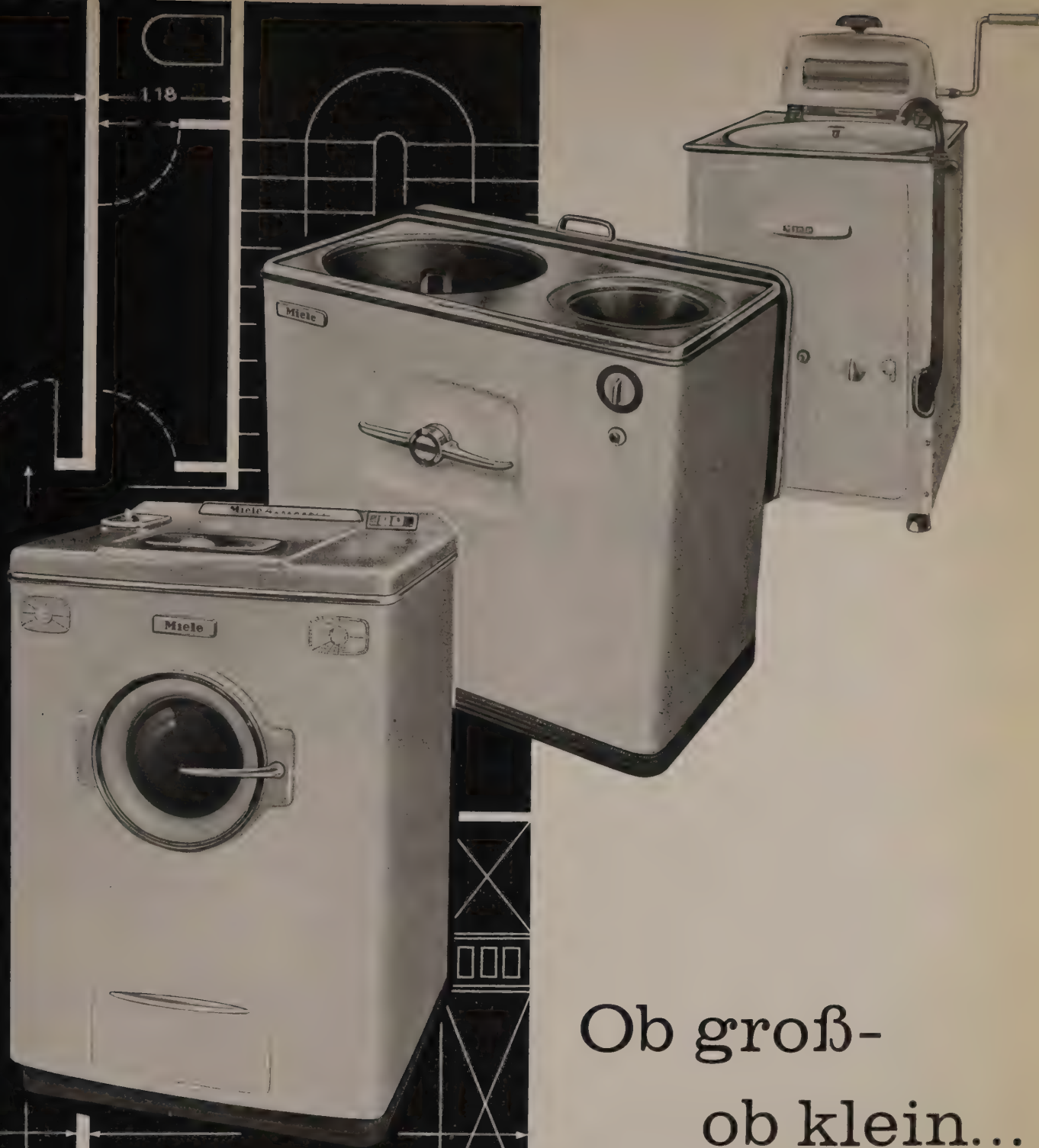
Zur Einbringung größter Luftmengen auf kleinen Raum sind die vorbeschriebenen gelochten Platten wegen der dann erforderlichen hohen Luftgeschwindigkeit nicht mehr anwendbar. Für diese Sonderzwecke wird die normale Deckenbauplatte mit einem kreisförmigen oder auch quadratischen Anemostaten zusammenge-

baut. An der Rückseite der Platte wird eine Druck- und Beruhigungskammer aus verzinktem Eisenblech aufgesetzt, deren Anschlußstutzen für den Zuluftkanal noch eine Klappe zur Voreinstellung der Luftmengen besitzt.

Gleichfalls wird für die Anordnung der Beleuchtungskörper an allen vorbeschriebenen Plattendecken eine Reihe von Sonderplatten hergestellt, vor allem für die Verwendung der neuzeitlichen Leuchtstoffröhren.

Wir wollen uns hier auf das Wesentliche beschränken und deshalb auf konstruktive Details nicht näher eingehen. Es sei aber immerhin erwähnt, daß sämtliche Plattentypen auch mit glattem, unprofilierem Rand hergestellt werden. Jede einzelne Platte wird dann mit Schrauben an einer unter der Rohbaudecke aufgehängten Schlitzbandschiene befestigt.

Zusammenfassend glauben wir sagen zu dürfen, daß uns die baustoffverarbeitende Industrie mit den beschriebenen Deckenplatten wirklich vielseitig anwendbare Bauelemente zur Verfügung stellt. Gestalterisch eröffnen sie dem Architekten viele Perspektiven. Denken wir nur an die unsichtbare Ausführung der Heiz- und Lüftungstechnischen Einrichtungen, an die verbesserte Schalldämmung der Decken, die Schalldämpfung innerhalb der Räume und nicht zuletzt an die abwechslungsreichen und belebenden Effekte, die sich — durch geeignete Farbtonungen unterstützt — mit den Plattenelementen an den Decken erzielen lassen.



Ob groß-
ob klein...

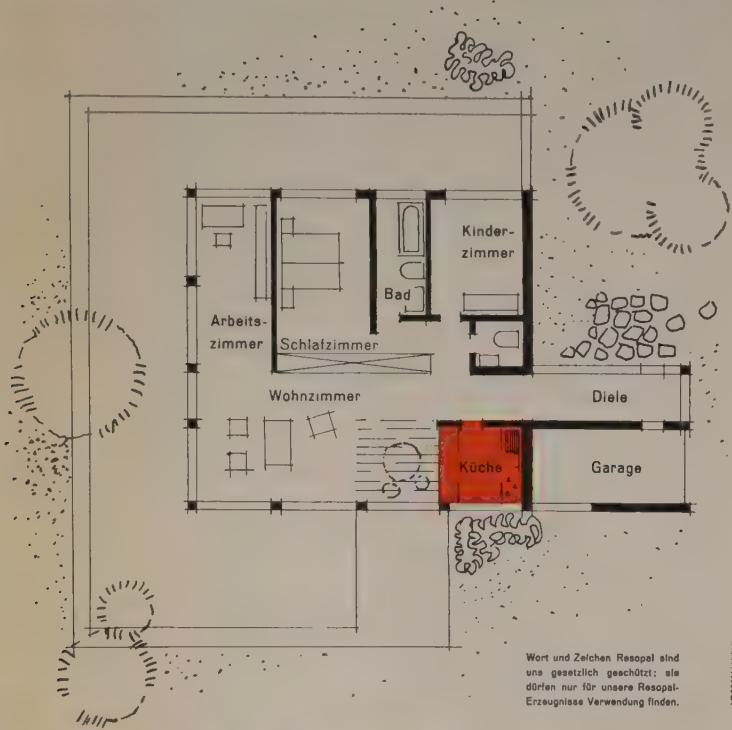
...in jeder Wohnung, in jedem Haus läßt sich eine Miele-Waschmaschine ideal aufstellen, denn Miele-Waschmaschinen gibt es wie nach Maß, von der kleineren Etagen-Waschmaschine bis zu der Miele-Vollautomatic – technisch vollendet. Das sehr umfangreiche Miele-Programm wird allen Anforderungen des rationell arbeitenden Haushalts gerecht, zur Freude des planenden Fachmannes, zur Freude einer jeden Hausfrau.

Technische Beratung und Vorentwürfe durch
Mielewerke AG. Gütersloh

Miele



die ideale Kunststoffplatte in der Küche



Resopal-Kunststoffplatten machen der Hausfrau auch die Arbeit in der Küche zur Freude. Ihre besonderen Eigenschaften sind Unempfindlichkeit gegen Fett, Wasser, Fruchtsaft, Alkohol, sowie Geschmack- und Geruchsfreiheit. Hohe Widerstandsfähigkeit gegen Wärme.

Resopal-Platten sind zu beziehen durch den Sperrholz- und Furnierhandel sowie durch Spezialfirmen des Kunststoffhandels.

H. Römmler GmbH, Gross-Umstadt / Odw.

Ausstellungen

RKW-Wanderausstellung »Schall- und Wärmeschutz im Wohnungsbau«

»Schallrazzien« in westdeutschen Städten haben es an den Tag gebracht: Obwohl seit 1953 bereits verbindliche Schallschutzvorschriften in Kraft sind, wurden diese bei vielen Neubauten nicht beachtet. Das Ergebnis sind höchst unbehagliche Wohnungen, die nur noch als »Folterkammern des Lärms« bezeichnet werden können.

Eine »Schallrazzia« ist eine vom Bundesministerium für Wohnungsbau veranlaßte Untersuchung über die Einhaltung der vorgeschriebenen Schallschutzmaßnahmen. Die bemerkenswerten Ergebnisse dreier derartiger Prüfungen in westdeutschen Städten gab Dipl.-Ing. Feindler, Frankfurt a. Main, Rationalisierungsgemeinschaft Bauwesen, bei der Eröffnung der RKW-Wanderausstellung »Schall- und Wärmeschutz im Wohnungsbau« in Hannover bekannt. Im ersten Fall erweisen sich von 130 zwischen 1950 und 1955 gebauten Wohnungen nur sieben, im zweiten Fall von 734 in den Jahren von 1953 bis 1955 gebauten Wohnungen nur zehn Wohnungen als den Vorschriften des einschlägigen Normblattes DIN 4109 entsprechend errichtet. Lediglich die letzte Stichprobe, bei der ausschließlich im letzten Vierteljahr 1956 gebaute Wohnungen untersucht wurden, brachte ein leidlich zufriedenstellendes Ergebnis: Von 533 geprüften Wohnungen wiesen 425 einen ausreichenden Schallschutz auf.

Es gibt keine Entschuldigung mehr

»Es ist im Wohnungsbau manches geschehen«, erklärte der hannoversche Stadtbaurat Professor Hillebrecht, »was zu wünschen übrig läßt.« Der Grund dafür sei oft in der Kostenfrage zu suchen. Dementsprechend plädierte Professor Hillebrecht dafür, dem Wohnungsbau soweit ausreichende Mittel zur Verfügung zu stellen, daß die Hellhörigkeit nicht mehr zur allgemeinen Plage Nummer 1 unserer Neubauwohnungen werden kann. Ganz klar sprach es Dipl.-Ing. Feindler aus: Es gibt heute keine Entschuldigung mehr für lärmgestörte Wohnungen. Dementsprechend sind auch die Baupolizeibehörden ausdrücklich angewiesen worden, auf die Einhaltung der Schallschutzvorschriften zu achten, und zwar sowohl bei der Prüfung der Bauvorlagen als auch bei der Abnahme der Gebäude. Auch das Wohnungsministerium selbst hat erklärt, daß Entschuldigungen für ungenügenden Schallschutz nicht mehr gelten dürften. Die Beachtung der einschlägigen Richtlinien wird seit den Jahren 1954 auch ausdrücklich für den Einsatz von Bundesmitteln für den sozialen Wohnungsbau verlangt. Wenn ein Bauherr öffentliche Mittel annimmt, ist die Beachtung der Vorschriften eine privatrechtliche Verpflichtung. Ob diese eingehalten wird, soll auch in den kommenden Jahren noch im ganzen Bundesgebiet durch Stichproben nachgeprüft werden. Bei groben Verstößen muß der

Bauherr sogar damit rechnen, daß die öffentlichen Mittel zurückgezogen werden. Wer für den so entstehenden Schaden und die dadurch verursachte Wertminderung des Hauses verantwortlich ist, kann vom Bauherrn haftbar gemacht werden. Das kann den Architekten, oder den Bauleiter, aber auch die Bauaufsicht treffen. Das Bundesministerium für Wohnungsbau hat festgestellt, daß die groben Mängel beim Schallschutz bisher überwiegend auf unzureichende Entwürfe oder fehlerhafte Ausschreibungen zurückzuführen waren.

Dem Nachbarn einen Teppich kaufen?

Eine Lücke hat sich freilich in der Praxis bei der DIN-Vorschrift 4109 herausgestellt, und von ihr können die lärmgepeinigten Bewohner mancher Einfamilienreihenhäuser ein Lied singen. Die Vorschrift sieht zwar die Schallisolierung der Wohnungstrennwände vor. Wenn jedoch die Decken der Reihenhäuserzeilen »aus einem Guß« angefertigt wurden, dann übertragen diese die Schallwellen so intensiv, daß man möglicherweise im Nebenhaus hören kann, wenn ein Stuhl gerückt wird. »In einem solchen Fall kaufen Sie am besten Ihrem Nachbarn einen Teppich«, meinte Feindler dazu ironisch-resignierend, »das wird noch am billigsten.« Die Frage nach den »Mehrkosten« für Schallschutz wollte Feindler keinesfalls gelten lassen. Die Ausgaben dazu, so meinte er, gehörten zu den »echten Baukosten«. So, wie man beim Schall- oder Wärmeschutz spare, könne man beispielsweise »auch jede zweite Dachpfanne auslassen«. Während jedoch niemand auf diese absurde Idee komme, müßten für einen nachträglich einzubauenden Schallschutz immer wieder große Summen aufgebracht werden. Ein rechtzeitig geplanter Schallschutz kostet etwa 3 Prozent der Bausumme. Bei nachträglichem Einbau kann dieser Betrag bis auf 30 Prozent der Bausumme anwachsen.

Lärmschutz ist kein Luxus

Die Ausstellung, die sich ebenso an den Baufachmann wie an den interessierten Laien richtet und über Probleme und Lösungsmöglichkeiten einen gut gegliederten, eindrucksvollen Anschauungsunterricht vermittelt, fordert vor allem die Wirtschaftlichkeit des Schall- und Wärmeschutzes. Immer aber haben die Väter dieser Ausstellung dabei den »Verbraucher« als das Maß aller Bautätigkeit im Auge: Für ihn gilt es, ein gesundes und behagliches Heim zu schaffen. Vor 50 Jahren noch bot die konventionelle Bauweise einen Wärme- und Schallschutz, wie er bei den modernen »rationellen« Baustoffen nicht mehr ohne weiteres gegeben ist. Deshalb ist die Forderung nach Schutz für den leidgeprüften Wohnungsinhaber unserer Tage kein Luxus, sondern ein selbstverständliches Verlangen. Jeder hat ein Recht auf Ruhe; Lärm aber schädigt die Arbeitskraft und Gesundheit, und mangelnde Wärme vertreibt die Behaglichkeit.

Während aber z. B. der Wärmeschutz leichte und poröse Baustoffe verlangt, wird ein Schallschutz am ehesten durch dichte und schwere Baustoffe gewährleistet. Auch läßt sich die Wirkung des Wärmeschutzes sicher berechnen, was beim Schallschutz nicht der Fall ist. Nichtsdestoweniger kann das Problem, wie beides miteinander zu vereinbaren ist, auf verschiedene Weise als gelöst gelten. Die RKW-Ausstellung zeigt die Wege dazu.

Wer glaubt, nachträglich eine Bauleistung hinsichtlich ihrer Hellhörigkeit beanstanden zu müssen, kann sich bereits auf eine einschlägige Rechtssprechung stützen.

Wettbewerbe

Ausgeschrieben

16klassige Volksschule mit Turnhalle und Turnspielplatz sowie einklassige landwirtschaftliche Berufsschule in **Holzkirchen/Obb.**

Ausgeschrieben von der Marktgemeinde Holzkirchen. Teilnahmeberechtigt sind alle freischaffenden, angestellten und beamteten Architekten, die seit dem 1. Januar 1957 ihren Wohnsitz im Regierungsbezirk Oberbayern haben. 1. Preis 3500 DM, 2. Preis 2500 DM, 3. Preis 2000 DM, zwei Ankaufe je 1000 DM. Fachpreisrichter: Oberreg.- und -baurat Lars Landschreiber, Regierung von Oberbayern, Architekt BDA Knapp-Schachleiter, München, Oberbaurat Heinrich Vollbeh, Stadtbauamt München, Architekt BDA Helmut von Werz, München. Laienpreisrichter: Oberreg.- und -baurat Friedrich Feistl, Regierung von Oberbayern, Dr. Walter Königsdorfer, Landrat des Landkreises Miesbach, Franz Obermayer, Erster Bürgermeister des Marktes Holzkirchen. Unterlagen gegen 20 DM

(Postscheckkonto München 7903 — Marktgemeinde Holzkirchen) bei der Marktgemeindeverwaltung Holzkirchen, Rathaus, Zimmer 10, erhältlich. Einreichfrist: 17. Januar 1958, 18 Uhr.

Brücke über das Alzettetal in der Stadt Luxemburg

Teilnahmeberechtigt sind alle Tiefbauunternehmer ohne Rücksicht auf Nationalität oder Wohnort. Einzureichen sind Lageplan 1:500, Längenprofil 1:1000, Ansicht 1:500, Einzelheiten in größerem Maßstab, Berechnungen, Leistungsverzeichnis der Arbeiten und Lieferungen, Angebot mit Preisverzeichnis, Bauprogramm usw. Der Baustoff ist freigestellt, auf gute architektonische Gestaltung und Einarbeitung in das Stadtbild wird sehr großer Wert gelegt. Unterlagen gegen 3000 lux. Fr. beim Amt der Bauverwaltung, Bezirksingenieur, Luxemburg, 7, rue Albert 1er, erhältlich. Einreichfrist: 20. Dezember 1957.

Entschieden

Ausbau des Rathauses in Augsburg

1. Preis wurde nicht verteilt. 2. Preis, 6000 DM: Prof. Josef Wiedemann, Technische Hochschule München; Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Rudolf Ehrmann, München; Prof. Günther Graßmann, Maler, München. 3. Preis, 4000 DM: Architekt Erwin Schiffer, Köln. Ankauf 2000 DM: Prof. O. M. Schmitt, Anhausen, Regierungsbaurath Hauenstein, Augsburg, J. Spengler, Bildhauer und Graphiker, Ansbach. Ankauf 2000 DM: Günther Voglsamer, Kunstmaler, München; Mitarbeiter: Architekt Franz Ruck, München. Ankauf 2000 DM: Architekten Karl Fischer und Hans Heid, Blasius Spreng, Kunstmaler, Großhesselohe/Isartal.

Justizgebäude in Lübeck

1. Preis, 7000 DM: Dipl.-Ing. Atmer und Dipl.-Ing. Marlow, Hamburg. 2. Preis, 4000 DM: Dipl.-Ing. Troitzsch und Dipl.-Ing. Görg, Hamburg. 3. Preis, 3500 DM: Dipl.-Ing. Goosmann, Lübeck. 4. Preis, 2000 DM: Prof. Bäumer, Hamburg; Mitarbeiter: Ing. Lieselotte Fouquet und Architektin Hildegard Beckmann. Ankaufe je 1000 DM: Architekt Huhn, Hamburg; Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Huhn; Dipl.-Ing. Brockstedt, Kiel; Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Hofmann; Dipl.-Ing. Fischer, Hamburg; Dipl.-Ing. Scheuermann und Dipl.-Ing. Deecke.

Gutenberg-Gymnasium und Volksschule in Mainz

1. Preis wurde nicht verteilt. Zwei 2. Preise: Dipl.-Ing. Herbert Gill und Architekt Gerhard Walter, Mainz; Dipl.-Ing. Dietrich Heim, Wiesbaden. 3. Preis: Architekt BDA Franz Gill; Mitarbeiter: Gottfried Pfeiffer, Mainz. 1. Ankauf: Architekt BDA Rainer Schell; Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Klaus Brinkmann, Wiesbaden. 2. Ankauf: Regierungsbaumeister a. D. Paul Schaeffer-Heyrothsberge; Mitarbeiterin: Dipl.-Ing. Dorothea Krüder, Wiesbaden. 3. Ankauf: Dipl.-Ing. Heinz Laubach und Dipl.-Ing. Günter Müller, Mainz. 4. Ankauf: Prof. Dr.-Ing. Herbert Rimpl; Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Heinz Krochmeyer, Wiesbaden.

Berufsschule in Radolfzell

1. Preis, 5000 DM: Dipl.-Ing. Günter Behnisch, Hülfigen. 2. Preis, 3500 DM: Dipl.-Architekt Hermann Blomeier, Konstanz, und Dipl.-Ing. Wolfgang Schleiff, Konstanz. 3. Preis, 2000 DM: Dipl.-Ing. H. W. Henrich, z. Z. Freiburg/Br. 1. Ankauf: Edwin Burkart, Karlsruhe. 2. Ankauf: Architekt Hans Haller, Bad Dürrenheim. 3. Ankauf: Architekt Erhard Gojowczyk, Donau-

eschingen. 4. Ankauf: Dipl.-Ing. Klaus Kapuste, Konstanz.

Versöhnungskirche in Stuttgart-Degerloch

1. Preis wurde nicht verteilt. Zwei 2. Preise: Architekt BDA Adolf Bregler und Dipl.-Ing. Hans Bregler, Stuttgart; Architekt BDA Reg.-Bmstr. Erwin Rohrberg, Stuttgart. 1. Ankauf: Prof. Hannes Mayer, Stuttgart. 2. Ankauf: Dr.-Ing. Walter Ruff, Stuttgart. 3. Ankauf: Reg.-Baudirektor a. D. Johannes Fulda, Stuttgart; Mitarbeiter: cand. arch. Reinhard Fulda und Dipl.-Ing. Horst Roth.

Marktplatzgestaltung in Wickede/Ruhr

1. Preis, 2000 DM: Dipl.-Ing. Bonin, Weidenau/Sieg; Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Kitter. 2. Preis, 1500 DM: Dipl.-Ing. Bohr, Düsseldorf. 3. Preis, 1000 DM: Dipl.-Ing. Kleffner, Münster, Architekt Dirxen, Münster; Mitarbeiter: Bauingenieur Sauerwald.

Erweiterung des Bebauungsplans der Siedlung Altengroden und Vorschläge für Wohnhaustypen in Wilhelms-haven

1. Preis wurde nicht verteilt. Zwei 2. Preise je 3500 DM: Dipl.-Ing. Stefan Schwerdtfeger, Hannover; Dipl.-Ing. Siegfried Simmat, Oldenburg. 3. Preis 2500 DM: Dipl.-Ing. Ernst Schliephake, Bremen, mit Dipl.-Ing. Walter Menges, Bremen. Ankaufe je 1000 DM: Dipl.-Ing. Ernst Oetting, Bremen, mit Dipl.-Ing. Günther Lohmeyer, Bremen; Dipl.-Ing. Friedrich Heuer, Bremen. Ankauf 500 DM: Architekt Paul Kowolik, Wilhelmshaven, Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Walter Kempf, Dipl.-Ing. Klaus Siebert, Dipl.-Ing. Peter Scheele.

BAUSTAHLGEWEBE

„auf der Baustelle“

Verlegeplan untere Bewehrung

Verlegeplan obere Bewehrung

Der Querschnitt durch die Decke zeigt die Lage der unteren und oberen Bewehrung.

Auf keinen Fall darf die Bewehrung beim Betonieren hochgezogen werden!

Das Überdeckungsmaß ist in den Verlegeplänen angegeben. Die vorkommenden Maße sind aus den beiden Bildern 14 und 15 zu ersehen. Zum leichteren Verständnis wurden in den Darstellungen der Ausschnitte A, B, C die Matten gegenseitig verschoben. In Wirklichkeit liegen die Stäbe übereinander (s. Schnitt).

Der Stab von Trapezstücken

Ausschnitt C

Ausschnitt B

Ausschnitt A

Überdeckungsmaß

einige Seiten aus unserer Druckschrift 756

BAUSTAHLGEWEBE GMBH DUSSELDORF

Liegen die Decken auf Stahlbetonunterzügen, so sind dafür entweder die Matten auf Bestellung mit längeren Stababständen gefertigt und geliefert worden,

oder man schneidet die hindernden Stäbe aus. Dies sind die äußersten Stäbe, die zum Unterzug parallel laufen

Die so vorbereiteten Matten können ohne Schweißarbeit in die Bügelbewehrung der Unterzüge eingeschoben werden

Für untere Bewehrung

Für obere Bewehrung

Der Architekt wählt



Berga-Gardinen

aus Baumwollzwirnen
edelster Provenienzen

Lieferung durch den Fachhandel

BERGISCHE GARDINEN-INDUSTRIE, MARIENHEIDE / RHLd.

Tagungen

33. Hauptausschußsitzung des Deutschen Städtetages

Der Deutsche Städtetag hielt seine 33. Sitzung am 20. und 21. September in Heidelberg ab.

Der erste Tag der Hauptausschußsitzung brachte eine so grundsätzliche und auch zeitlich so umfangreiche Diskussion über Fragen des Städtebaus und der Stadtplanung, wie sie in einem solchen Gremium von Verwaltungspraktikern selten ist. Ihr lag ein umfangreiches Referat über Städtebau in Ost und West zugrunde, das Stadtbaurat Professor Hillebrecht ebenfalls im Hauptausschuß des Deutschen Städtetages am 8. Juli d. J. aus Anlaß der Interbau über das Thema »Architektur und Städtebau in Ost und West« gehalten hatte. Dieses umfangreiche Referat hatte sich eingehend mit den Zusammenhängen und der gegenseitigen Abhängigkeit von Gesellschaftsverfassung und Städtebau beschäftigt. Es hatte dargestellt, daß das diktatorische System der Sowjetunion, z. B. in der Stadtplanung Moskaus, etwas auf den ersten Blick imponierendes leisten kann, daß dies sich aber bei näherem Zusehen als eine reine Fassadenarchitektur darstellt, die nicht vom Inneren der Aufgabe her gestaltet ist. Demgegenüber hatte Professor Hillebrecht die Sachgerechtigkeit zahlreicher Einzellösungen für Wohnhäuser, Schulen, Kulturbauten und vieles andere mehr in der westlichen Welt und insbesondere auch in der Bundesrepublik dankbar hervorgehoben. Er hatte aber auch mit großem Ernst darauf hingewiesen, daß die heutige deutsche Demokratie es noch nicht verstanden habe, den Städteplanern und Architekten Aufträge zu geben, die den Städten — wie in den weltanschaulich geschlossenen Zeiten etwa des Mittelalters — einen künstlerischen Gesamtcharakter und zugleich auszeichnende Einzelbauten geben könnten.

Auf der Grundlage dieser im einzelnen genauer ausgeführten und belegten Thesen entwickelte sich nun in Heidelberg eine sehr lebendige Aussprache, die naturgemäß nicht auf den Städtebau im engeren Sinne beschränkt sein konnte, sondern immer wieder zu grundsätzlichen Fragen der geistigen und gesellschaftlichen Haltung unserer Zeit vorstoßen mußte. Von Verwaltungsfachleuten und Politikern wie etwa Oberbürgermeister Dr. Neinhaus (Heidelberg), Bürgermeister Kaisen (Bremen), Oberstadtdirektor Dr. Honsel (Düsseldorf), Oberbürgermeister Dr. Klett (Stuttgart) einerseits, von Architekten wie Stadtbaurat Jensen (Kiel), Beigeordnetem Dr. Hollatz (Essen) — dem Präsidenten der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung — andererseits, wurden die Thesen Hillebrechts nicht nur ergänzt und geklärt, sondern gerade in entscheidenden Punkten auch ernsthaft in Frage gestellt. Insbesondere ergab sich die Frage, ob es überhaupt im Wesen der modernen Demokratie liegen könne, der Architektur Aufträge zur Gestaltung einer »Stadtkrone« zu geben, wie sie früher ein Dom, ein Schloß oder auch ein Rathaus gewesen sind.

Diese wie andere Fragen konnten naturgemäß nicht in einer noch so intensiven Aussprache beantwortet werden. Man darf annehmen, daß diese Fragen weiterwirken werden und daß der Hauptausschuß des Deutschen Städtetages nicht zum letztenmal eine derartige Grundsatzaussprache geführt hat.

In einem aktuellen Referat sagte das Geschäftsführende Mitglied des Präsidiums, Oberbürgermeister a. D. Dr. Ziebill, zu den Bestrebungen, die Tätigkeit des Bundestages auch durch Verminderung der Zahl seiner Ausschüsse zu straffen, daß solche Bemühungen zweifellos Anerkennung und Förderung verdienen; sie dürften aber nicht zu dem Ergebnis führen, daß der neue Bundestag überhaupt keinen Ausschuß mehr habe, der über die kommunalpolitischen Rückwirkungen der Bundesgesetze wachen würde.

Bei den starken Wirkungen, die ein erheblicher Teil der Bundesgesetze (schätzungsweise ist von 75 Prozent gesprochen worden) auf die Gemeinden hat, sei eine solche Rücksichtnahme um so dringender erforderlich, als die Gemeinden nicht über ein ähnliches verfassungsrechtlich gesichertes Organ verfügten, wie es die Länder im Bundesrat haben. Nachdem die Zusammenarbeit mit dem Kommunalpolitischen Ausschuß des zweiten Bundestages sich sehr bewährt hat, wird der Deutsche Städtetag sich in dieser Frage über ein gemeinsames Vorgehen mit den anderen kommunalen Spitzenverbänden verständigen.

Vorträge

Die Raumvorstellung unserer Zeit und ihre Auswirkung auf das Neue Bauen

Über dieses Thema sprach Prof. Dr.-Ing. Friedrich Wilhelm Kraemer (TH Braunschweig) in seinem Festvortrag auf dem »Deutschen Betontag Berlin 1957« und vermittelte den »nüchternen Technikern« ein Gedankengut, das — wenn es richtig erkannt wird — der heutigen Raumauffassung zwar äußerlich entspricht, aber beim Anlegen kulturpolitischer Maßstäbe eine ernsthafte Auseinandersetzung mit dem »Geheimnis der Form« — einem Lieblingsthema des Referenten u. a. in seinem »Handbuch moderner Architektur« — herausfordert. Als Extrakt seiner Ausführungen bringen wir folgendes:

Unter »Raum« verstehen wir nicht allein ein abgeschlossenes Volumen, z. B. einen Innenraum, sondern jegliche Erscheinung des Ausgedehntseins. Diese unsere Vorstellung eines — über alle durch die sinnliche Wahrnehmung gesetzten Schranken hinausgehenden — grenzenlosen Welt-raums ist eine unserem Kulturkreis eigene Denkschöpfung. Andere Epochen haben jeweils andere Raumvorstellungen entwickelt, wie an untereinander vergleichbaren Bildbeispielen aus drei Kulturepochen, der ägyptischen, der griechischen und der gotischen Kunst (Malerel, Plastik und Architektur) belegt wird; denn aus ihnen ist zugleich herauszulesen, daß die jeweilige Raumvorstellung, die Weltanschauung, sich immer im zeitgenössischen Ausdrucksschaffen,

insbesondere im architektonischen Raumschaffen niedergeschlagen hat. In unserem Zeitalter nun wird die in den letzten 500 Jahren gültige Vorstellung von der Ausgedehtheit, die dem gleichzeitig gültigen System der klassischen Physik entsprach, abgelöst; durch die Erkenntnisse Plancks, Einsteins und anderer erfahren wir gedankliche Umwälzungen in der Ausdeutung der Erscheinungen, die mit dieser Revolution des physikalischen Denkens auch unsere Vorstellung vom Raum geändert haben. So sind die bisherigen drei Richtungsdimensionen des Raums um die vierte Dimension der Zeit erweitert worden; seitdem muß der Raum im Rahmen des neuen Oberbegriffs »Raum-Zeit-Kontinuum« vorgestellt werden. Analog dieser Erweiterung des Raumbegriffs der klassischen Physik gilt auch für die Architektur eine erweiterte Raumauffassung, die den klassischen Raum der Vergangenheit nur als einen Unterbegriff in sich schließt. Unter Raum verstehen wir heute die Lagebeziehung von Körpern: In bestimmte Zuordnung gebrachte Körper heben durch die Beziehung ihrer Lage zueinander aus dem uns umgebenden unbegrenzten Allraum ein bestimmtes Raumstück erkennbar heraus. Das ist unsere heutige Raumauffassung, und deshalb ist uns Raum mehr als nur zeilenartig geschlossener Innenraum. Er ist alles, was »zwischen den Dingen« liegt, zwischen wie auch immer beschaffenen Flächen oder zu denkenden Fixpunkten. Seine Verwirklichung wird ermöglicht durch neue Konstruktionen mit den Ergebnissen ständiger Verringerung der Konstruktionsteile und stetiger Schrumpfung der Konstruktionsstärken und deren Auswirkung: Auflösung der festen Raumgrenzen, gegenseitige Durchdringung der Räume. In Ablösung des in Renaissance, Barock, Klassizismus und 19. Jahrhundert verwirklichten (mit der Denkweise Galileis, Kopernikus' und Newtons übereinstimmenden) Architekturräum, des gewohnt gewordenen »geschlossenen« Raumes, ist ein neuer Architekturräum entstanden, der als »fließender« Raum (im Gegensatz zum bisherigen »Raumbehälter«) mit der Bezeichnung »Raumfeld« — in Anlehnung an die Feldtheorie der modernen Physik — vielleicht verständlicher gemacht werden kann. cp.

Nachrichten und Notizen

Amerika-Studienreise von Bauen + Wohnen 29. August bis 14. September 1958

Das Bau- und Wohnungswesen in den USA steht auf hoher Stufe. Zum Teil haben sich amerikanische Gedanken, seien sie architektonischer, technischer oder wirtschaftlicher Art, auch bei uns durchgesetzt. Es wird für den deutschen Architekten zweifellos nutzbringend sein, die Verhältnisse in den Vereinigten Staaten von Amerika einmal an Ort und Stelle selbst zu studieren und wertvolle Anregungen für die Gestaltung der eigenen Arbeit zu gewinnen. Unsere Zeitschrift will daher für ihren Leserkreis in der Zeit vom 29. 8. bis

14. 9. 1958 eine Amerika-Studienreise veranstalten, bei der folgende Themen in das Reiseprogramm einbezogen werden sollen:

1. Planungsgrundsatz und Zusammenarbeit zwischen Architekten, Unternehmern und Bauherren.
2. Rationelle Baumethoden, Verwendung neuer Baustoffe und neuer Konstruktionen.
3. Kostenkontrolle bei Planung und Bau.
4. Lösung der räumlichen Gliederung in Anpassung an die Erfordernisse des Bauherrn.
5. Diskussionen mit einer Architekten-Organisation, einer »turn-key«-Firma (schlüsselfertige Herstellung des Baues). Zusammentreffen mit einem oder mehreren führenden amerikanischen Architekten.
6. Besichtigung von in Vorbereitung, in Bau befindlichen und fertiggestellten modernen Anlagen. Einbezogen werden Wohnhäuser, Siedlungen, Geschäftshäuser, Hochhäuser u. a. m.

Die endgültige Programmgestaltung erfolgt, wenn die Interessenten ihre Wünsche vorgebracht haben. Wir bitten um deren Angabe.

Die Reiseroute wird voraussichtlich in den Raum New York, Cleveland, Detroit, Chicago, Washington und Philadelphia führen.

Die Gesamtreisekosten werden pro Person etwa DM 5500,— betragen; darin sind inbegriffen: Hin- und Rückflug (Touristenklasse) sowie sämtliche Ausgaben auf absolut erstklassiger Basis für Hotels, Verpflegung, Beförderung, Trinkgelder, erfahrenen Reiseleiter bzw. Dolmetscher.

Wir bitten unsere Leser, sich frühzeitig beim Verlag Bauen + Wohnen, München 8, Rosenheimer Str. 145, oder beim Wirtschaftsdienst Studienreisen in der Hapag-Lloyd-Reisebüro-Organisation, Frankfurt/M., Kaiserstr. 14, zu melden. Die Durchführung der Reise hat der Wirtschaftsdienst Studienreisen übernommen.

Reorganisation der CIAM

Am 1. und 2. September trafen sich in La Sarraz Vertreter der CIAM-Exekutive, um über die Reorganisation der CIAM entscheidende Entschlüsse zu fassen, wie dies am X. Kongreß in Dubrovnik 1956 vorgesehen war.

Aus verschiedenen Gründen erwies sich eine Neuorganisation der CIAM als notwendig. Die Vereinigung war bestrebt, wie sie es 1928 anlässlich ihrer Gründung in La Sarraz proklamierte, die Probleme der heutigen Architektur zu formulieren, sie darzustellen, sie zu verbreiten und für ihre Realisation einzustehen. Dies sind Aufgaben, die nicht von großen Vereinigungen mit oft widersprechenden Einstellungen übernommen werden können.

Auch CIAM war zu groß geworden. Es erwies sich als notwendig, die Zahl der Mitglieder von neuem ausschließlich auf aktive Teilnehmer zu beschränken. Die jetzigen Beschlüsse von La Sarraz sind einschneidender Natur. Sie wurden einstimmig von den anwesenden Mitgliedern des Reorganisationskomitees, des Rats und den Delegierten der CIAM angenommen.

Die bestehenden CIAM-Gruppen werden aufgelöst.

CIAM wird von nun an ausschließlich aus Individuen zusammengesetzt ohne Rücksichtnahme auf Ort oder Nationalität. Ein Komitee (coordinating committee) wurde gebildet mit J. H. Bakema, Rotterdam, als Generalsekretär, das die neuen Teilnehmer der CIAM auf Grund von Empfehlungen der früheren Gruppen und anderen sowie aus freier Berufung, ebenso wie alle Fragen der Organisation bestimmen wird, bis ein Arbeitskongreß die endgültige Regelung vornimmt. Eines der Hauptziele der CIAM ist nun, die Beziehungen zwischen der heutigen sozialen Struktur und den heutigen Ausdrucksmitteln her-

M·A·N

Wie ein organischer Kreislauf tragen M·A·N-

Aufzüge zuverlässig den Verkehrsstrom durch

Gebäude aller Art. Zweckmäßige Eingliederung

der Aufzüge erhöht den wirtschaftlichen Wert

eines Gebäudes. Jahrzehntelange Erfahrung

und neueste Erkenntnisse stehen Architekten

und Bauherren durch unsere Beratung zur Ver-

fügung. Frühzeitige Beratung sichert vorteilhafte

Planung.

AUFZÜGE

MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG AG.

WERK GUSTAVSBURG

WK+CO

HERRENBERGER SITZMÖBEL



Sessel-Modell 385
Entwurf: Architekt Carlo de Carli, Milano.

WALTER KNOLL+ CO. HERRENBERG/WÜRTT.

Verkauf nur durch den Fachhandel

zustellen. Der Titel der Vereinigung lautet:

CIAM: Arbeitsgruppe für die Gestaltung soziologischer und visueller Zusammenhänge.

CIAM: Research group for social and visual relationships.

CIAM: Groupe de recherches pour interrelations sociales et plastiques.
S. Giedion

Veränderungen im Präsidium des Internationalen Bauforschungsrates (CIB)

Nach Ablauf der Amtszeit des bisherigen Präsidenten Dr. F. M. Lea (England) wurde I. R. van Ettinger, Rotterdam, für die satzungsmäßige Zeit von zwei Jahren zum Präsidenten des CIB bestellt. Aus diesem Anlaß legt van Ettinger sein Amt als Schatzmeister nieder. An seine Stelle wurde Dr.-Ing. Wolfgang Triebel, Hannover, zum Schatzmeister für die Dauer von zwei Jahren gewählt. Die Geschäftsstellen des Präsidenten und des Schatzmeisters leitet I. de Geus, Rotterdam. Sitz beider Geschäftsstellen: Bouwcentrum, Rotterdam. DB

Anfragen an das Schwedische Bauzentrum

In Schweden besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen den drei Bauzentren: Svensk Byggtjänst, Stockholm, Skansk Byggtjänst, Malmö und Byggcentrum Göteborg AB, Göteborg. Alle drei Bauzentren erhalten aus dem Ausland oft gleichlautende Anfragen über Baustoffe, Konstruktionen und Bauliteratur. Um schneller antworten zu können, wird gebeten, alle Anfragen ausschließlich an Svensk Byggtjänst, Centralarkivet, Stockholm, zu richten. DB

Neue Filme vom Bauen

In Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Wohnungsbau stellte das Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht, Berlin-Lankwitz, acht neue Filme her, die an die Landesbildstellen ausgeliefert wurden. Es handelt sich um folgende Themen:

Maßgerechtes Bauen — Biegen von Betonstahl — Verlegen von Betonstahl (Teil I und II) — Prüfen von Betonstahl — Wärmeschutz im Hochbau — Einbau von Zimmertüren, Schlössern und Beschlägen — Rohrinstallation für sanitäre Anlagen.

Die Landesbildstellen leihen diese Filme als Normalfilm und Schmalfilm (Tonkopie) aus. DB

Darf ein Bauarbeiter an eine entfernt liegende Baustelle versetzt werden?

Grundsätzlich steht es dem Arbeitgeber im Rahmen seines Weisungsrechts frei, einen Arbeitnehmer an einer anderen Baustelle selbst dann zu beschäftigen, wenn diese von der Wohnung des Arbeitnehmers erheblich weiter entfernt liegt. Auch eine betriebliche Übung, nach welcher die Arbeitnehmer nach Möglichkeit auf den in der Nähe ihrer Wohnung liegenden Baustellen beschäftigt werden sollen, steht, wie es im Urteil des Landesarbeitsgerichts Bremen vom 16. 1. 1957 (I Sa 131/56) u. a. heißt, einer solchen Maßnahme nicht entgegen, wenn die Umsetzung aus betrieblichen Gründen erforderlich ist.

Im übrigen wurde vom Gericht ein Mitbestimmungsrecht des Betriebsrates nach § 60 Abs. 3 des Betriebsverfassungsgesetzes verneint. Denn die Bestimmung des Ortes, an dem jeweils die Arbeit zu leisten ist, gilt dann nicht als Versetzung im Sinne des § 60 Abs. 3 des Betriebsverfassungsgesetzes, wenn Arbeitnehmer nach der Eigenart ihres Arbeitsverhältnisses üblicherweise nicht ständig am gleichen Ort beschäftigt werden. Dr. C.

40 Jahre Baunormung — 10 Jahre FNBau

Die Baunormung besteht 1957 vierzig Jahre, der Fachnormenausschuß Bauwesen (FNBau) 10 Jahre. Bestrebungen zu Vereinheitlichungen waren auf dem Gebiete des Bauwesens allerdings schon früher im Gange. So wurde 1870 erstmalig das spätere Reichsformat des Ziegels eingeführt. In den folgenden Jahren entstanden Normen für Zemente, Walzträger usw. Lieferbedingungen für Eisen und Stahl sowie für Eisenbauwerke, Festlegungen, in denen sich bereits die vier Arten der Baunormung abzeichnen: Maß-, Güte-, Prüfungs- und Ausführungsnormen.

Hauptaufgabe des Bauwesens nach Kriegsende war der Wohnungsbau, auf diesem Gebiete lag deshalb auch zunächst das Schwergewicht der Normung. 1950 wurde die Maßordnung im Hochbau (DIN 4172) endgültig beschlossen. Sie hat sich mit ihren Maßsprüngen von 25 cm bzw. 12,5 cm bei mindestens allen größeren Hochbauten, namentlich Wohnbauten, auch für den Entwurf durchgesetzt und ganz wesentlich zur Rationalisierung des Hochbaues beigetragen. Der jetzt international, z. B. in der ISO vorgeschlagene Maßsprung von 10 cm ist in der deutschen Maßordnung für den Innenausbau vorgesehen. Die Maßordnung im Hochbau bildete die Grundlage für die Bearbeitung einer Reihe von Planungsnormen, z. B. für die Stellflächennormen. Auch die Normen für Bauteile des Rohbaues wurden hinsichtlich ihrer Abmessungen auf die Maßordnung umgestellt. Die Festlegungen für Rohbauöffnungen der Fenster und Türen ermöglichten die Schaffung von Normen für Türblätter, Türzargen, Fensterrahmen, Rolläden usw., die alle aufeinander und auf die Maßordnung abgestimmt sind.

Aber auch die Arbeit auf den übrigen Gebieten wurde vorangetrieben. Dies geschah insbesondere in der Arbeitsgruppe »Einheitliche Technische Baubestimmungen« sowie in den Arbeitsgruppen, die für die Normung auf den Gebieten der Baustoffe, des Baugrundes, des Industriebaues, des Brückenbaues und der Haustechnik zuständig sind.

Dem Bauwesen stehen z. Z. etwa 1000 DIN-Normen zur Verfügung; hiervon gehören etwa $\frac{1}{3}$ zum Aufgabenbereich des FNBau, die übrigen — wie z. B. die Normen für Stahlprofile und Stahlgüten — sind in anderen Ausschüssen des DNA entstanden.

Der Hauptwert der Baunormen besteht darin, daß ihre Beachtung die Güte der Bauten und ihre Dauerhaftigkeit erhöht. Die Baunormung trägt außerdem bei zur Verbilligung und Rationalisierung auf den Gebieten der Baustoffe, Bauarten, Bauverfahren sowie der Organisation des Bauens.

Die Baunormen haben zum größten Teil die Bedeutung von anerkannten Regeln der Baukunst gewonnen. Ihre Anwendung ist — wie die aller übrigen Normen — an sich freiwillig. Sie sollen sich infolge ihrer Zweckmäßigkeit selbst empfehlen und von allein durchsetzen. Gewisse Baunormen sind aber für bestimmte Bereiche verpflichtend eingeführt. So sind etwa die Hälfte der 300 eigentlichen FNBau-Normen Richtlinien oder Hinweise für die Bauaufsichtsbehörden, sogenannte ETB-Blätter. Als solche gelten alle die Normen, die für die Sicherheit der Bauwerke, ihre Güte und Dauerhaftigkeit sowie für die Gesundheit der Bewohner maßgebend sind, also z. B. Bestimmungen für Lastannahmen, Standsicherheit, Schutz gegen Feuer, Feuchtigkeit, Wärme, Schall und auch für die Ausführung, soweit die Sicherheit davon abhängt. Einige wichtige Normen des Hochbaues, namentlich Planungsnormen, sind als Pflichtnormen für den sozialen Wohnungsbau und für das öffentliche Bauwesen eingeführt.

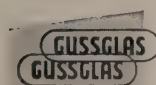


Kathedrallglas kleingehämmert, 3–4 mm dick

Es gibt mehr als 50 Gußglasstrukturen.
Ein Muster aus dieser Auswahl:

Kathedrallglas kleingehämmert

Kathedrallglas kleingehämmert ist in seiner Prägung dem im Tischverfahren hergestellten Kathedrallglas ähnlich, dessen charakteristische Musterung durch das allmähliche Entweichen der zwischen Gußtisch und Gußmasse befindlichen Luft entsteht. Die Oberflächenstruktur verwehrt den Einblick, so daß die in Sakralbauten erwünschte ruhige Abgeschlossenheit erreicht wird. Neben der Verglasung von **kirchlichen Bauten** findet Kathedrallglas kleingehämmert auch auf vielen anderen Gebieten Verwendung.

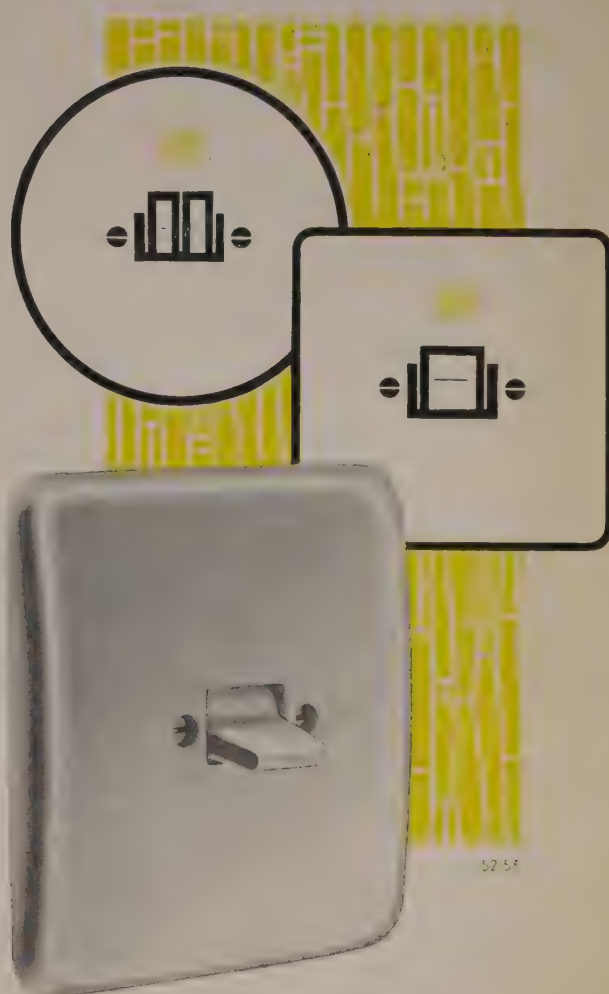


Bezug über Flachglashandel
und Glaserhandwerk
Auskunft und Prospekte:
Agentur für Gußglas GmbH.
Düsseldorf




SIEMENS

KIPPSCHALTER »WK«



Neu in Form und Material

Ob Sie die runde oder die viereckige Form wählen, beide Schalter verraten die Hand des Formgebers. Die Maßhaltigkeit des Preßstoffsockels bewirkt eine außerordentliche Präzision im Spiel der bewegten Teile — daher hohe Lebensdauer und geringes Schaltgeräusch.

Silber-Schaltkontakte lassen — selbst in Leuchtstofflampen-Kreisen — Belastungen bis zu voller Nennstromstärke von 10 A zu.

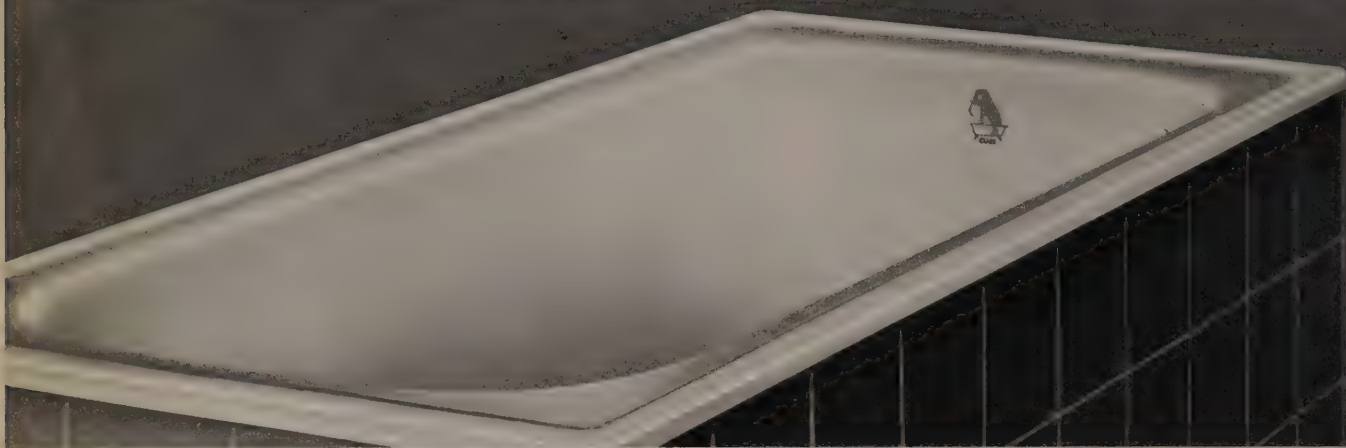
WK-Schalter sind im Dunkeln leicht zu finden, eine Spezial-Glimmlampe durchleuchtet die weiße Schalterabdeckung und zeigt so den Sitz des Schalters an.

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT



Nur
Qualitäts-Gußwannen
tragen dieses Zeichen

Sparen Sie nicht an der Wanne



Auskünfte und Lieferung
durch Fachhandel
und Fachhandwerk

Gußwannen = dauerhaft + schön

Buchbesprechungen

A. Quincy Jones & Frederick E. Emmons, *Builders' Homes for Better Living*. Reinhold Publishing Corporation, New York. Format: 21/26 cm. Zeichnungen und Fotos. \$ 8,95.

In der Diskussion um die städtebauliche Gestaltung unserer Vorstädte — sicher nicht alle so gut wie die in vorliegendem Buch abgebildeten) — ist ein neuer, Beachtung verdienender Beitrag erschienen.

In den USA werden jährlich über eine Million Einfamilienhäuser gebaut (sicher nicht alle so gut wie die in vorliegendem Buch abgebildeten). Jeder zweite Nordamerikaner hat heute sein eigenes Haus bzw. Prefab. Die Abwanderung aus den Großstädten hat zur Bildung von Suburbs geführt, deren Ausdehnung uns beengte Europäer erschauern läßt. Das Bedürfnis des Städters nach ländlicher Umgebung hat zunächst geschäftstüchtige Manager auf den Plan gerufen, die in gewissenloser und überlegter Weise die Natur vergewaltigten (mit Bulldozern radikal planierten) und Tausende von Häusern verkauften. Die Lagepläne sind mehr als katastrophal. Quincy-Emmons bezeichnen diese Siedlungen

heute schon als »Suburban Slums«. Die Siedlungen waren ohne Schulen, ohne soziales Grün, ohne Gemeinschafts- und Shopping-Centers. Erschütternd, wieviel Platz das Auto benötigt; es sind eher Autostädte als Wohnstädte.

Daß dies keine Lösung war, dahinter sind inzwischen auch die Manager gekommen. Voll durchgeplante Siedlungen mit allen nun einmal lebensnotwendigen Einrichtungen, auf die der Städter nicht verzichten will, stehen wesentlich höher im Kurs. Man bemüht sich also um eine gesunde Planung. Es bleibt aber trotzdem fraglich ob diese weitausgedehnten Städte zu gemeinschaftsbildenden Zellen zusammenwachsen können.

Quincy-Emmons zeigen nun Wege auf, in die die Entwicklung gesteuert werden sollte. Das Gebiet muß sorgsam ausgesucht werden, bei der Erschließung muß mit der vorhandenen Geländestruktur und Natur sorgsam verfahren werden. Nur dann können vorhandene günstige klimatische und landschaftliche Bedingungen erhalten werden, ein Leben mit der Natur bleibt möglich. Die Erschließungsstraßen sollten nur zweibahnig befahrbar und ohne Parkplätze angelegt werden, wobei bis zu 25 Prozent Straßenkosten gespart werden können. Alle Häuser liegen an kleinen Sackgassen, Wagenabstellplatz beim Haus, eine Bequemlichkeit, auf die der Städter nicht verzichten will. Grundsätzlich wird gefordert: der vom Fahrverkehr isolierte Fußgängerweg zur Schule, Gemeinschaftszentrum, kleinere Shoppingzentren, Kirchen und die gemeinschaftliche Grünzone.

Wie man kleine Häuser offen und wohnlich auf kleinem Grundstück (Innenhöfe, Sitzplätze) gruppieren kann, zeigen die Verfasser in sehr anschaulichen Beispielen, wobei sie auf alle Details wie Besonnung, Wind,

Einrichtung, Installation, Konstruktion, Heizung usw. liebevoll eingehen und sehr wertvolle Anregungen für Architekt und Bauherrn geben. Das Studium des Buches ist schon deshalb sehr zu empfehlen, weil die gezeigten Grundrisse und Fotos zeigen, wie reich sich solch eine Siedlung gestalten läßt. G. V. Heene

Richard W. Snibbe, *Small Commercial Buildings*. Reinhold Publishing Corporation, New York. Format: 30/23 cm. Fotos und Skizzen.

Die »Progressive Architecture Library« hat die Reihe ihrer Fachbücher weiter vervollständigt mit dem Band »Small Commercial Buildings«, der eine Auswahl verschiedener kleinerer Bauten wie z. B. Apartments, Läden, Ausstellungsräume, Motels, Banken, Kliniken, Theater, Kinos, Fabriken, Büros, Restaurants, Tankstellen usw. aus den USA, Südamerika und Europa bringt. Alle diese Bauten waren bereits in Fachzeitschriften veröffentlicht, man hat jedoch hier einen gesammelten Extrakt vor sich, der sich in Ruhe studieren läßt. Die Auswahl der Bauten, die Snibbe traf, ist sehr hervorzuheben; jede Seite dieses Bildbandes gibt neue Anregung. Die Grundrisse sind lediglich in Skizzenform beigelegt. Das Erfreuliche an all diesen Bauten ist, zu sehen, was sich aus einer jeweiligen, vielleicht recht trockenen Problemstellung heraus gestalten läßt.

Wie jedes Fachbuch, so kann auch dieses dem Architekten, der eine Aufgabe zu gestalten hat, nur Anregung sein, es gibt (Gott sei Dank!) keine fertigen Rezepte. Aber es ist endlich wieder einmal ein Buch, das man in Ruhe seinen Bauherren in die Hand drücken kann. Und das will dieses Buch auch sein: Berater für den Bauherrn, Anregung für den Architekten. G. V. Heene

Harold Burris-Meyer & Lewis Goodfriend, *Acoustics for the architect*. Reinhold Publishing Corporation, New York. Format: 22/27 cm. Fotos, Zeichnungen, Tabellen.

Die Entwicklung der modernen Rundfunktechnik, der Neubau vieler Konzertsäle und Theater hat die Erforschung der akustischen Vorgänge ebenso notwendig gemacht wie die Bekämpfung des durch Maschinen, Verkehr u. a. m. verursachten Lärmes. Der Akustiker ist heute zu einem nicht wegzudenkenden Berater des Architekten geworden. Die Erforschung der akustischen Vorgänge innerhalb eines Rundfunkstudios oder eines Konzertsalles wird heute praktisch schon im Stadium der Konzeption gefordert; mehr noch, der Akustiker bestimmt schon weitgehend die architektonische Raumform, die Konstruktion und die räumliche Gestaltung. Auf der anderen Seite obliegt es dem Akustiker, die Nerven der Menschheit zu schonen. Die Entwicklung des Lärmes erfordert einen riesigen Aufwand an Dämmungsmaßnahmen, die sich sehr positiv auswirken, wie z. B. Untersuchungen in »gedämmten« Büroräumen ergeben haben.

Mit dem Buch »Acoustics« hat die Reinhold Publishing Company ein Werk veröffentlicht, das dem Architekten das Material in die Hände gibt, um bereits bei der Planung alle diesbezüglichen Erfordernisse zu berücksichtigen. Das Buch erläutert eingehend die auftretenden Probleme, zeigt die Grundgedanken der Planung auf, geht ein auf Konstruktion, Gestaltung, Materialien, auf die Möglichkeiten von Absorption und Reflexion der Schallwellen.

Viele Abbildungen und Zeichnungen erläutern den Text. Die beigelegten Tabellen müssen zur Auswertung leider erst aus dem englischen Maßsystem ins metrische umgerechnet werden. G. V. Heene



34673

STOTZ WECHSELSTROM-KIPPSCHALTER

10 A, mit geräuschlosem Schaltsprung

Wer diesen Stotz-Kippschalter zum erstenmal betätigt, ist verblüfft über den weichen und vor allem lautlosen Schaltsprung — man hört ihn nicht und fühlt ihn kaum.

„Weiches“ Schalten bedeutet überdies lange Lebensdauer. Kräftige Silberkontakte ermöglichen dabei die volle Ausnutzung der Nenn-Schaltleistung auch bei Leuchtstofflampen-Belastung.

Da die elegante äußere Form der Allstromschalter beibehalten wurde, ist das Auswechseln gegen die bisherigen Schalter ohne weiteres möglich.

BROWN, BOVERI & CIE. AG., MANNHEIM



FILON FADENVERSTÄRKT

LICHTPLATTEN AUS KUNSTHARZ

Anwendung

Werbung — Industrie — Haus und Garten
Messestände — Ausstellungsräume — Reklameflächen
Ladenfronten — Theken — Lichtdecken

dekorativ

farbig und farblos — transparent und opak — flach und gewellt

fortschrittlich

bruchfeste farbbeständige Lichtflächen — helle und schattenfreie Räume

Nur FILON ist glasfaser- und fadenverstärkt.
Auskünfte erteilt Technische Beratung VI

AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ZINK-INDUSTRIE

vormals Wilhelm Grillo

ABTEILUNG KUNSTSTOFFE

DUISBURG-HAMBORN



Fabriken, Verwaltungen

Geschäfte, Wohnhäuser ...

überall finden Sie

ZEISS IKON Verschluss-

anlagen, überall dort,

wo auf Qualität

Wert gelegt wurde,

wo Beständigkeit

und Zuverlässigkeit

in die Kalkulation

mit eingesetzt wurden.

Fordern Sie bitte unsere

Informationen.

ZEISS IKON AG GOERZWERK

BERLIN - FRIEDENAU - RHEINSTRASSE 45



Reichsgaragenordnung. Verordnung über Garagen und Einstellplätze. Erläutert von Verwaltungsgerichtspräsident Dr. jur. Fr. Thiel und Dr. jur. G. Froberg. Werner-Verlag GmbH, Düsseldorf. 228 Seiten DIN A 5, kartoniert 17,50 DM, Ganzleinen 20 DM.

Die Verkehrssituation in den Städten könnte ausweglos erscheinen, wenn sich nicht die Einsicht Bahn machen würde, daß nicht die Erschließung der Stadtkerne für den Kfz-Verkehr, sondern im Gegenteil die »Entlastung« vom privaten Kfz-Verkehr die Lösung des Problems und damit auch der Parkraumnot darstellt. Weil man diese in der Praxis unter Ausweitung von Sinn und Zweck der RGaO durch Erhebung von Ablösungsbeträgen zugunsten des allgemeinen öffentlichen Parkraumes beheben zu können geglaubt hat, ist um die Auslegung der RGaO ein Streit, um ihre rechtliche Anwendung eine Verwirrung entstanden, die es geboten erscheinen läßt, die Vorschriften der RGaO eingehend zu erläutern und Umfang, Grenzen und Tragweite der sich ergebenden Pflichten unter Berücksichtigung von Schrifttum und Rechtsprechung zu umreißen. Die RGaO wird hier erstmalig kommentiert und ein Ratgeber für Bauherren, Behörden, Architekten und Rechtsuchende vorgelegt, der sich für die Praxis alsbald als unentbehrlich erweisen wird.

Heinrich Kreisel, Burgen und Schlösser in Altbayern. Deutscher Kunstverlag, München. 72 Seiten Text, 128 ganzseitige Bilder. Aufnahmen von Helga Schmidt-Glasner. Ln. 19,50 DM.

Das Erscheinen dieses Bildbandes füllt eine fühlbare Lücke im Kreis kunsthistorischer Publikationen aus dem altbayerischen Bereich. Ein sorgsam ausgewähltes und fotografisch ausgezeichnet durchgestaltetes Bildmaterial, das die bekannte Stuttgarter Lichtbildnerin Helga Schmidt-Glasner aufgenommen hat, vermittelt eine wertvolle Übersicht über die architektonische Vielfalt der alten Herren- und Herrschersitze im südöstlichen Teil Deutschlands. Bewußt hat sich Heinrich Kreisel auf das altbayerische Stammland mit der Falkenburg in der nördlichen Oberpfalz, Passau im Südosten und Hohen Schwangau im Westen beschränkt.

Ein vorbildlich aufgemachter Textteil, der den ganzseitigen Aufnahmen vorangestellt ist, durch Stiche, Grundrißzeichnungen und Skizzen sinnvoll ergänzt, befaßt sich mit den Grundlagen der staatspolitischen und kulturhistorischen Entwicklung, die hier als eine Ganzheit gesehen sind, ausgehend von der Romanik bis zum 19. Jahrhundert, das in den prunkvollen Schloßbauten Ludwigs II. gipfelt.

Der Wert des Buches besteht, wie schon bei dem vorausgegangenen Band des gleichen Autors »Burgen und Schlösser in Franken« darin, daß auf anschauliche Weise dem Leser ein interessantes Kapitel bayerisch-deutscher Kulturgeschichte, darüber hinaus auch Einblicke in die baugeschichtliche Entwicklung geboten wird.

K. H.

Fritz Wübbenhorst, Und woher das Geld zum Bauen/Kaufen? Selbstverlag, Oldenburg (Oldb.), Lange Str. 7. 10. Auflage. Stand: 15.5.57. 3 DM.

Nach 20 Monaten erschien diese Schrift jetzt schon in 10. Auflage, inzwischen noch wesentlich ergänzt und auf den neuesten Stand gebracht. Von einem Praktiker für die Praxis geschrieben, ist auf 72 Seiten der umfangreiche Stoff klar und übersichtlich dargestellt. Das Zweite Wohnungsgesetz und die neuesten Förderungsbestimmungen des sozialen Wohnungsbaues sind in besonderen Kapiteln eingehend behandelt.

Literaturdienst

Aus der Arbeit des Deutschen Bauzentrums e. V., Abt. Dokumentationsstelle für Bautechnik, Stuttgart-W., Silberburgstr. 119 A, stehen zur Verfügung und können gegen Unkostenerstattung bezogen werden:

Flachdächer. Literaturnachweis (Ergänzung) — 44 Titel — 28. 5. 1957, Preis 12 DM.

Jugendhäuser. Literaturnachweis — 7 Titel — 29. 5. 1957, Preis 2 DM.

Schalttafeln aus Holz und Sperrholz. Literaturnachweis — 31 Titel — 7. 6. 1957, Preis 9 DM.

Decken aus Blechdielen oder einzelnen leichten Trägerelementen mit Füllkörpern. Literaturnachweis — 25 Titel — 25. 6. 1957, Preis 7 DM.

Emaillierte Fassadenelemente (Verkleidungen und Curtain Walls). Literaturzusammenstellung — 76 Titel — 28. 6. 1957, Preis 25 DM.

Lagerhäuser (Bautechnische Gesichtspunkte). Literaturnachweis — 79 Titel — 2. 7. 1957, Preis 20 DM.

Hängende Dächer (ohne Schwarzwaldhalle Karlsruhe). Literaturnachweis — 36 Titel — 24. 7. 1957, Preis 10 DM.

Silos aus Betonfertigteilen, Druckverhältnisse. Literaturauswahl — 16 Titel — 30. 7. 1957, Preis 5 DM.

Ölschiefer bzw. Ölschieferzement. Literaturauswahl — 30 Titel — 31. 7. 1957, Preis 9 DM.

Kalksteinsplitt als Zuschlag für Beton. Literaturauswahl — 3 Titel — 1. 8. 1957, Preis 1 DM.

Betrifft: Besprechung des Buches: »Baukunst. Die künstlerischen Werte im Wirken des Architekten« von A. E. Brinckmann in Heft 12/56

Auf Wunsch des Herrn Prof. Dr. A. E. Brinckmann, Köln, veröffentlichen wir hiermit folgende Entgegnung:

In Heft 12, Jahrg. 1956, S. 447, der Zeitschrift »Bauen + Wohnen« ist in einem »Aspekte und Paradoxien« überschriebenen Artikel mein im Verlag Ernst Wasmuth, Tübingen, erschienenes Werk »Baukunst. Die künstlerischen Werte im Werk des Architekten« kritisch besprochen. Diese Kritik enthält den folgenden Satz: »Wenn der modernen Architektur »methodischer Wahnsinn« bescheinigt wird, möchte man an Sichtverschiebung glauben.«

Die Bemerkung des Kritikers, daß ich der modernen Architektur schlechthin »methodischen Wahnsinn« bescheinigt hätte, enthält eine unrichtige Wiedergabe meiner Darstellung. Das von mir gebrauchte Zitat bezieht sich nicht auf »die« moderne Architektur, d. h. auf die moderne Architektur als Ganzes, sondern auf ein bestimmtes Einzelwerk eines bestimmten Architekten, nämlich auf die von mir ausdrücklich genannte Wallfahrtskirche in Ronchamp (Haute Saône) des zeitgenössischen Architekten Le Corbusier.

Daß das von mir gebrauchte englische Zitat gerade und nur auf dieses Werk von Le Corbusier abzielt, ergibt sich ferner daraus, daß das Zitat im Druck zwischen zwei Absätzen steht, die ausschließlich das Werk von Le Corbusier behandeln. An anderen Stellen meines Werkes »Baukunst« habe ich Werke der modernen Baukunst durchaus positiv bewertet, so, um nur einige Beispiele zu nennen, auf S. 30/33 den auf S. 35 und 200 abgebildeten »Wax Research and Development Tower in Racine/Wisconsin« als »eine schöne künstlerische Einheit« und auf S. 40 das auf S. 44 abgebildete neue Kölner Theater als »ein mutiges Experiment« bezeichnet.

Köln, den 22. VIII. 1957

gez. A. E. Brinckmann

Felis Leo - Löwe . . .

Unterwasser-Massagen würden ihn in den fettesten Zeiten schlank halten und seine Haut straff und geschmeidig machen.



Pulsierende Massage! Prickelnde Frische!
Wie neu geboren!

Hier besteht zum ersten Male die Möglichkeit einer Unterwasser-Massage für jedermann zu Hause in der Badewanne.

Jugendfrische und Schönheit bringt die Unterwasser-Massage mit dem **GROHE**-Pulsator - DBP 952745.

Die Unterwasser-Massage kann kalt oder warm vorgenommen werden, und die Härte des Strahles wird durch die Wasserzuführung und durch den Abstand der Bestrahlung reguliert.

Der Massagestrahl hat eine tiefgehende, vibrierende Wirkung auf die Gewebe der Haut und der Muskeln. Vor großen körperlichen Leistungen, nach ermüdender Reise und jeglicher Anstrengung macht die Unterwasser-Massage frisch und elastisch. Sie dient als Heilmassage bei Stauchungen, Prellungen und Zerrungen und läßt häßliche Blutergüsse und blaue Flecken bald verschwinden.

Für Niederdruckbehälter nicht geeignet.

GROHE *Armaturen*

FRIEDRICH GROHE · ARMATURENFABRIK · HEMER/WESTF.



Adretta
Plastic

Dekorationsfolien gibt es in robusten und leichten Qualitäten, in farbig-modernen oder in klassisch-dezenten Dessins, ein- bis mehrfarbig bedruckt, transparent und halbtransparent. Außerdem Adretta-Lamin, die Folie mit der strukturellen Tiefenprägung, mit dem körnigen Griff.

Vielseitig wie das Angebot sind die Anwendungsmöglichkeiten für Adretta-Plasticfolien und oft gibt es – wie z. B. in Baderäumen – kein dankbareres Material.



Informieren Sie sich bitte über das umfassende Adretta-Programm beim einschlägigen Fachhandel, oder verlangen Sie Prospekte vom Hersteller.



ADRETTA GMBH · HAMBURG-BAHRENFELD



3 x STUTTGART

für „reisende“ Architekten:

I FERNSEHTURM

II LIEDERHALLE

III FACHBUCH-KRÄMER

in neuen modernen Räumen

BAUFACHBUCHER-KATALOG kostenlos

Umfangreiches Lager
Prompte Lieferung
Auswahl-Sendungen

KARL KRÄMER

Die führende Fachbuchhandlung
für Architektur und Bauwesen

Stuttgart W

jetzt: Hochhaus Rotebühlstr. 40¹

Fachschriftenschau

Entwurf und Bemessung

Summerson (R.I.B.A.-Journal 6/1957) bemüht sich, den Begriff der »modernen Architektur« zu klären, wobei er vorausschickt, daß man keine Übereinstimmung erwarten dürfe zwischen architektonischen Theorien und architektonischer Praxis. Was die heutige Architektur im wesentlichen von den vergangenen unterscheidet, ist die Abkehr vom Formalen als bestimmenden Faktor und die Zuwendung zum Bauprogramm, das nicht nur die Raumgrößen umfaßt, sondern auch die Aufgabe und Zuordnung der Räume. Die moderne Architektur wird deshalb nicht durch die Konstruktion oder das Material bestimmt, sondern durch den Menschen, seine Lebensform und die Gesellschaftsordnung. Daher können die Wirtschaftlichkeitsbestrebungen des Ingenieurs und die daraus entwickelten neuen Formen nur Hilfsmittel des Architekten sein, aber niemals moderne Architektur im eigentlichen und umfassenden Sinne werden.

Wachsmann (Civil Engineering and Publ. Wrks. Rev. 8/1957) befaßt sich mit dem zeitgemäßen Bauen und stellt dafür folgende Thesen auf: 1. Wissenschaft und Technologie haben neue Möglichkeiten geschaffen die anerkannt und verarbeitet sein müssen, bevor man plant. 2. Die Maschine ist das Werkzeug unserer Zeit, das die Gesellschaftsordnung bestimmt. 3. Gemäß der Industrialisierung muß ein Bauwerk aus möglichst gleichartigen Bauelementen zusammengesetzt werden. 4. Maßordnung, wissenschaftliche Prüfverfahren, die Grundsätze der Automation und die

erhöhte Präzision müssen das schöpferische Denken beeinflussen. 5. Das Komplex der Bauaufgaben erfordert Team-Arbeit. 6. Die Anwendung der gegenwärtigen Erkenntnisse und Möglichkeiten gibt dem Funktionellen und der Baukunst neue Impulse. Von diesen Grundsätzen ausgehend wird erläutert, wie ihre praktische Anwendung zur Entwicklung der aus Rohren und Knotenelementen zusammengesetzten räumlichen Fachwerke führte, die heute z. B. für Flugzeughallen verwendet werden.

Rasmussen (R.I.B.A.-Journal 7/1957) behandelt die Stellung des Architekten in der menschlichen Gesellschaft. Auch wenn man als unumstößliche Tatsache anerkennt, daß Architektur eine angewandte, dem Menschen dienende Kunst ist, geht daraus noch nicht hervor, daß der Architekt sich den Wünschen seiner Auftraggeber ohne weiteres fügen muß. Er muß weiter in die Zukunft sehen und die kommende Entwicklung berücksichtigen und anbahnen. Aber nach jedem Vorstoß ins Neuland muß auch eine Konsolidierung und Ausreifung des Erreichten erfolgen. Heute besteht die große Gefahr, daß die Fortschritte der Architektur durch mangelhafte technische Ausführung ihren Wert verlieren, und der Architekt sollte seine besondere Aufgabe deshalb darin sehen, über die materielle Qualität seiner Werke zu wachen. Mit dem Experimentieren allein wird er seiner Stellung nicht gerecht.

Mitchell (R. I. B. A.-Journal 7/1957) sieht für den englischen Architekten ein besonderes Problem darin, daß die Steuergesetzgebung den Wunsch nach geringen Baukosten fördert und die Bauherren veranlaßt, höhere Unterhaltungskosten ohne weiteres dafür in Kauf zu nehmen. Weil aber die Unterhaltung einen großen Teil der Arbeitskräfte bindet und sie dem Neubau entzieht, steht der Architekt heute vor der schwierigen Aufgabe, sowohl niedrige Baukosten als auch geringe Unterhaltungskosten anzustreben. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, daß Baumaterialien gewählt werden, die ein Altern der Gebäude gestatten, ohne mit einer Wertminderung verbunden zu sein. Hervorgehoben wird ferner, daß die Lebensdauer der Gebäude in der Regel von Faktoren bestimmt wird, die nicht dem Einfluß des Architekten unterliegen (Kapitalmarkt, Bodenpreise, wechselnde Ansprüche und Bedürfnisse).

Reidat (Gesundheits-Ingenieur 13-14/1957) stellt fest, daß es die Aufgabe des Hausbaues ist, alle positiven Witterungseinflüsse in das Haus herbeizuholen, alle für das Raumklima schädlichen jedoch abzuwehren. An Hand einiger Beispiele wird gezeigt, daß in jedem Klima die Einflußsektoren der Wetterfaktoren ihre eigene Gestalt, aber auch ihr eigenes Gewicht haben. Die Kunst der Planung wird darin gesehen, diese einzelnen Wetterangriffssektoren so gegeneinander abzuwägen, daß mit einem Minimum an baulichem und betrieblichem Aufwand ein Maximum an Raumbehaglichkeit erzielt wird. Es werden Hinweise dafür gegeben, wie das Ortsklima und seine lokalen Besonderheiten für die planerische Verwendung aufbereitet werden können.

»Bouw« (29/1957) äußert sich zu dem neuen Projekt von F. L. Wright für ein Bürohaus mit 528 Stockwerken, 1,2 Mio m² vermietbarer Bürofläche (130000 Personen!) sowie Parkplatz für 15000 Wagen und 100 Hubschrauber dahingehend, daß es zwar ein interessanter, aber doch utopischer Entwurf sei. Besonders die Äußerung von Wright, daß dies Bauwerk bei entsprechender Ausführung länger stehen würde als die Pyramiden, wird als lächerlich bezeichnet, da die Büroräume wahrscheinlich schon in 50 Jahren veraltet wären.

Caemmerer (Bauwelt 28/1957) betont, daß man mit dem Wärme- und dem Schallschutz möglichst nicht an der unteren zulässigen Grenze bleiben sollte, da es sich um eine Frage der Hygiene handelt und jedes Mehr sich direkt oder indirekt bezahlt macht. Er wiederholt die bekannte, aber oft vergessene Tatsache, daß kalte Oberflächentemperaturen (große Fensterflächen!) infolge der Strahlungsercheinungen kühlend auf den Menschen wirken und daß man in solchen Fällen eine höhere Lufttemperatur braucht, um die gleiche Wärmeempfindung zu haben wie in Räumen ohne kalte Oberflächen bzw. mit kleineren Fensterflächen.

Van den Bergh (Polytechnisch Tijdschrift 25-26 B/1957) hebt hervor, daß der Industrielärm nicht wie der Stadtlärm nur ein hygienisches, sondern auch ein betriebliches Problem ist, weil er die Leistungsfähigkeit erheblich vermindert, zu längeren Ausfällen der Arbeiter führt und die Unfallziffer erhöht. Wenn man schon für Büroarbeiten ermittelte, daß die Lärmbekämpfung die Rechenfehler um 59 Prozent und die Schreibfehler um 22 Prozent verminderte sowie den allgemeinen Gesundheitszustand um 37,5 Prozent verbesserte, so gilt noch mehr für die Industrie, daß die Rentabilität eines Betriebes durch Lärmbekämpfung erhöht wird. Allerdings liegen die Abhilfemaßnahmen nicht nur auf dem Gebiet des Bauwesens, sondern auch auf denen der Fabrikorganisation und der Fabrikationstechnik.

Dächer

Volbeda (Bouw30/1957) zeigt das neue niederländische »Pannekoek-Dach«, das in Spannweiten bis zu 55 m ausgeführt wird und ein Gewicht von 12 kg/m² hat. Charakteristisch sind die satteldachförmigen Binder, die aus zwei leicht gebogenen und im Winkel von 90° gegeneinanderstehenden Fachwerkträgern gebildet werden. Die schrägen Außenflächen der Binder werden vollverglast, während die Unterseite mit zwei Lagen durchsichtiger Kunststoffolie abgedeckt wird.

Die Verbindung der Binder untereinander erfolgt durch hölzerne Träger mit Holzschalung und Bitumenpappe. Die Vorteile dieser Konstruktion liegen im leichten Gewicht, der weitgehenden Vorfertigung und der einfachen Montage.

»Aluminium« (7/1957) teilt mit, daß ein neues Lagerhaus in der Nähe von London eine tragende Dachkonstruktion aus Aluminium erhielt. Die Aluminiumdachhaut des 85 m langen Gebäudes wird von acht genieteten Leichtmetall-Fachwerkbindern getragen, die bei einer Spannweite von 63,4 m ein Gewicht von 6,1 t haben und auf Stahlbetonstützen ruhen. Entscheidend für die Materialwahl waren neben der kurzen Lieferfrist die geringen Unterhaltungskosten und die Tatsache, daß bei Aluminium keine giftigen Korrosionsprodukte auftreten können, die für die lagernen Lebensmittel schädlich wären.

»Polytechnisch Tijdschrift« (21-22 B/1957) berichtet über eine eingeschossige Fabrikhalle von 3700 m² Grundfläche, die in einem Bergsenkungsgebiet Englands errichtet werden mußte. Man wählte eine Stahlkonstruktion, bestehend aus 13 Einheiten von je 36,5 m Spannweite und 7,6 m Breite, die durch Bewegungsfugen voneinander getrennt sind. Jede Einheit wird von zwei Fachwerkträgern gebildet, die gleichzeitig die Fensterbänder aufnehmen und auf je zwei Pendelstützen liegen. Die Stabilität wird dadurch erreicht, daß die Fachwerkträger mit einer Pendelstütze steif verbunden sind. Die auf den Untergurten der Fachwerkträger ruhenden Längsträger kragen auf beiden Seiten bis zu den Dehnungsfugen vor.

Hirayama, Miller und Rubinstein (Architecture and Building 7/1957) geben einen ausführlichen Bericht über die Errichtung der Buckminster Fuller-Kuppel durch Studenten der McGill-Universität in den USA. Die Kuppel mit einer Spannweite von 8,5 m und einer Höhe von 5,5 m hat ein Gewicht von rd. 450 kg. Da die Herstellung der einzelnen Aluminium-Bauelemente einschl. der Montage von Studenten erfolgte, beliefen sich die Kosten nur auf 4500 Dollar. Für die Anfertigung der Bauelemente und die Montage benötigten 29 Studenten insgesamt zehn Tage, wobei zu berücksichtigen ist, daß es sich um einen Versuchsbau handelte und maschinelle Einrichtungen nicht zur Verfügung standen.

Doganoff (Die Bautechnik 6/1957) macht mit einer neuartigen Shedschale aus Stahlbetonfertigteilen bekannt. Jedes Dachfeld von 7 x 18 m Spannweite stellt eine konoidähnliche, doppelt gekrümmte Shedschale dar, die aus vier vorgefertigten Schalelementen von je 32 m² Fläche und einem Zweigelenkbogen zusammengesetzt ist. Die Schalendicke beträgt 3 bis 6 cm. Der Baustoffbedarf je m² Grundrißfläche der Shedschale ist nur 0,088 m³ Beton und 12 kg Stahl. Außerdem soll die Herstellung wesentlich billiger sein als die der üblichen Sheddächer.

Wilson (Civil Engineering and Publ. Wrks. Rev. 7/1957) erläutert, wie bei einem Abfertigungsgebäude für Überseschiffe in Tilbury Docks, London, die Forderung nach Stützenfreiheit dadurch erfüllt wurde, daß man ein aus Einzelschalen von 37 m Länge, 12,5 m Breite, 9,3 m Radius und 8,9 cm Dicke bestehendes Schalendach wählte. Die Belichtung erfolgt durch Oberlichter aus Aluminium.

Strapazoid Super

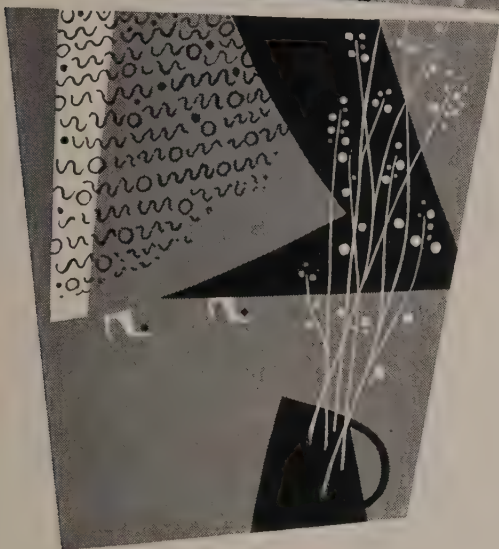
der neuzeitliche armierte Bitumen-Jutegewebe-Dachstoff, zu verlegen ohne Unterlagspappe.

»Eborit« Well-Entlüftungspappe

ERNST BOTZ · Spezial-Bedachungs- und Isolierstoffe · Mannheim-Feudenheim



Die moderne Wand trägt Haute Couture



Jede *folkwang*-Tapete ist ein Modellkleid für moderne Räume, ein kleines Kunstwerk in der Musterung und Farbstellung. Es ist darum kein Wunder, daß die FOLKWANG-Werkkunstschule 1955 bei dem Tapeten-Wettbewerb in Essen-Hügel einen 1. Preis erringen konnte. Ob Sie Ihrem Auftraggeber die farbenfrohen Bildtapeten oder ein Muster mit Streifen und Punkten empfehlen – Sie raten ihm mit *folkwang*-Tapeten zu einer Wandbekleidung, die erfreut und beglückt, Entspannung und neue Anregung schenkt. Für moderne Menschen und anspruchsvolle Auftraggeber schaffen *folkwang*-Tapeten ein Höchstmaß an Raumkultur.

P+S liefert neben den *folkwang*-Tapeten auch die abwaschbaren *Stiguctin*-Tapeten. Der Fachhandel legt Ihnen diese und alle P+S-Kollektionen gern unverbindlich vor.

TAPETENFABRIK PICKHARDT+SIEBERT GUMMERSBACH



Super
Hornitex

Schöner bauen-besser leben...

... hierzu gehört auch eine schöne und zweckmäßige Einrichtung.

Hornitex-Kunststoffplatten auf Möbeln oder als Wand- und Türverkleidung bringen stilvolle Atmosphäre in jede Wohnung.

Hornitex läßt sich spielend leicht und hygienisch einwandfrei reinigen. Welche Wohltat für die viel beschäftigte Hausfrau.

Dies ist aber nur ein Vorteil.

Hornitex ist ebenfalls schlag- und abriebfest, weitgehend temperaturbeständig und widerstandsfähig gegen schwache Säuren und Alkalien sowie gegen Wasser, Öl, Alkohol und Benzin.

30 ausgesuchte Farben und Muster stehen zur Wahl, Stärke 3 mm, Größe der Platten 170 x 260 cm.

Verlangen Sie Farbmuster und Prospekte vom Fachhandel oder direkt vom Werk.

Zweckmäßig und schön:

Hornitex Super

GEBR. KÜNNEMEYER · HORN/LIPPE
SPERRHOLZ- UND HOLZFASERPLATTENWERKE



Acella

auch auf beiden Seiten gemustert

Etwas völlig Neues! Durch die Wiedergabe des gleichen Dessins auf beiden Seiten entfällt das bisher übliche Aufeinandernähen von zwei Bahnen bei Trennvorhängen. Doppelseitig gemustert ergeben ACELLA-Vorhänge im Raum und nach außen ein gleich freundliches Bild.

Alleiniger Hersteller von ACELLA:

J. H. BENECKE · HANNOVER · VINNHORST

Halter (Architekt + Ingenieur 7 A/1957) bringt einige Angaben über die Überdachung des Atomreaktors der Technischen Hochschule München. Es handelt sich um eine eiförmige Stahlbetonkuppel von 30 m Durchmesser und 30 m lichter Höhe, die eine Dicke von 10 cm hat. Um die erforderliche Wärmedämmung zu erreichen, wurden zwei Korkschichten von je 2,5 cm Dicke angeordnet.

»Civil Engineering and Publ. Wrks. Rev.« (7/1957) stellt fest, daß sich die verleimten Holzkonstruktionen in den letzten Jahren zu einer ersten Konkurrenz für Stahl und Stahlbeton entwickelt haben. Für Spannweiten über 12 m stellen sich derartige Holzkonstruktionen in einigen Ländern schon billiger als vorgespannter Beton und in den Niederlanden sollen sich bei Spannweiten von 30 m und mehr die Kosten der Holzausführung nur auf die Hälfte der Kosten einer Stahlbetonkonstruktion belaufen. Das Blatt nimmt an, daß sich weitere Preisveringerungen ergeben werden, sobald man zur Typisierung und Serienfertigung geleimter Holzbinder übergehen wird.

Stiller (Die Bautechnik 7/1957) beschreibt englische Versuche, die mit Hakenblattstößen in Rahmen aus Stahlbetonfertigteilen durchgeführt wurden. Hierbei bestätigte sich grundsätzlich die Eignung dieses Stoßes. Bei festem Anziehen der Bolzen lag die Tragfähigkeit je nach Belastungsart zwischen 30 und 35 Prozent der eines gleich großen Vollquerschnitts, so daß man den Stoß zweckmäßigerweise an Stellen kleiner Momente legt. Der Bruch trat stets durch Versagen der Betondruckzone auf, so daß eine Steigerung der Betongüte also erfolgversprechend ist.

Beisterveld (Bouw 30/1957) weist darauf hin, daß in den Städten, den Industriegebieten und an der Küste nur

säurefeste Dachschiefer verlegt werden dürfen, wenn die Dachdeckung von Bestand sein soll. Die Schieferplatten sind um so widerstandsfähiger gegen die aggressive Atmosphäre je mehr Kieselsäure sie enthalten. Der beste norwegische Schiefer enthält etwa 83 Prozent, während der Kieselsäuregehalt beim Walliser und Irischen Schiefer nur 50 bis 55 Prozent beträgt.

Baustoffe

Caemmerer (Bauwelt 28/1957) befaßt sich mit dem Einfluß des Feuchtigkeitsgehaltes auf die Wärmeleitung von Baustoffen. Neuere Untersuchungen haben ergeben, daß die Dampfdiffusion hierbei die wichtigste Rolle spielt und zu überraschenden Erscheinungen führt. So ist die Erhöhung der Wärmeleitung viel stärker, als es der aufgenommenen Wassermenge logisch entspricht. Bei einer Temperatur von 60° C ist es für die Wärmeleitung nicht mehr von Bedeutung, ob der Baustoff nur feucht oder wassergesättigt ist, und oberhalb 60° C leitet der feuchte Baustoff sogar die Wärme besser als der wassergesättigte.

Eklind (Die Ziegelindustrie 15/1957) berichtet über schwedische Versuche mit der Siliconbehandlung von Ziegeln. Grundsätzlich ergab sich, daß die Siliconbehandlung nicht unter allen Umständen und nicht bei allen Ziegelsorten vorteilhaft ist. Behandelte Ziegel nehmen zwar langsamer Wasser auf, aber geben es auch entsprechend langsamer wieder ab, so daß sich also die Austrocknung verzögert. Bei nichtfrostdeständigen Ziegelsorten wird die Frostanfälligkeit durch die Siliconbehandlung noch verstärkt. Es wird daher angeraten, vor einer beabsichtigten Behandlung von Steinen oder Mauerflächen die Eignung der Ziegel zu prüfen.

Van der Schaar (Bouw 22/1957) weist auf die Vorteile der Aluminiumfolie hin, die sich bei ihrer Verwendung im Bauwesen ergeben. Preiswürdigkeit, geringes Gewicht, geringer Raumbedarf, leichte Verlegung und Beständigkeit geben ihr unter den Wärmedämmstoffen eine besondere Stellung. Hinzukommt die Undurchlässigkeit für Wasserdampf, die sehr vorteilhaft sein, aber bei falscher Anordnung auch zu Mängeln führen kann. Da die wärmedämmende Wirkung nur auf dem Verhalten gegenüber der Wärmestrahlung beruht, kommt der Wärmeschutz nur in Verbindung mit Luftschichten zur Geltung.

Bobran (Glaswelt 10/1957) macht nähere Angaben über das Schaumglas, das sich im Ausland bereits stark für Isolierzwecke durchgesetzt hat. Es entsteht durch Ausdehnung von geschmolzenem Glas auf das etwa Fünfzehnfache seines normalen Volumens und ist weder durchsichtig noch durchscheinend. Seine vorzügliche Dämmung gegen Wärme und Feuchtigkeit kann besonders in den Fällen günstig eingesetzt werden, wo gleichzeitig Druckkräfte aufzunehmen sind, da die Belastbarkeit bei 88 t/m² liegt. In den USA wird es u. a. auch in Verbindung mit zugfesten Deckschichten für die Herstellung von Wandplatten verwendet.

»Bouw« (29/1957) bringt Auszüge aus einer Vortragsveranstaltung, die sich mit der Verwendung von Gummi im Bauwesen befaßte. Abgesehen davon, daß man mit einer geringen Zugabe von Gummi (weniger als 5 Prozent) die Decken der Asphaltstraßen wesentlich verbessern konnte, findet Gummi heute umfangreiche Verwendung für die Ausbildung wasserdichter Fugen in Bauwerken. Für den Hochbau ist interessant, daß Schaumgummiverkleidungen von etwa 2 cm Dicke sich vorzüglich als Schall-

schluckmaterial bewährt haben und noch große Entwicklungsmöglichkeiten aufweisen.

Walz (Betonstein-Zeitung 7/1957) erörtert die Schwindspannungen, die beim Austrocknen des Betons in der äußeren Zone dadurch entstehen, daß der noch feuchte Kern das Schwinden nicht mitmacht und dadurch die gleichmäßige Verkürzung über den ganzen Querschnitt verhindert. Bemerkenswert ist, daß bei diesen Vorgängen auch die Art der Zuschlagkörner eine wichtige Rolle spielt.

King (Civil Engineering and Publ. Wrks. Rev. 8/1957) gibt ein Verfahren an, um die nach 28 Tagen vorhandene Betonfestigkeit schon nach sieben Stunden an Hand von Probewürfeln vorauszusagen. Die Würfel werden dabei in einem elektrischen Ofen im Laufe von einer Stunde auf 85 bis 90° C und im Laufe einer weiteren Stunde auf 93,3° C erwärmt. Bei dieser Temperatur verbleiben sie dann weitere vier Stunden, worauf nach kurzer Abkühlung die Druckprüfung vorgenommen werden kann. Die dann ermittelte Festigkeit steht mit etwa 90 Prozent Genauigkeit in bestimmter Beziehung zu den Festigkeiten nach 7 und 28 Tagen, die allerdings jeweils für die betreffende Betonmischung besonders aufzustellen ist.

Rothfuchs (Betonstein-Zeitung 7/1957) bringt Formeln und Diagramme zur Ermittlung des Festraumes und des Porenraumes in den Zuschlägen und im Festbeton, aus denen dann mit hinreichender Genauigkeit die Druckfestigkeit eines Leichtbetons aus porigen oder dichteren Zuschlägen vorausbestimmt werden kann. Das Verfahren stützt auf die Erkenntnis, daß für die Druckfestigkeit des Leichtbetons das Zement-Poren-Verhältnis entscheidender ist als der Wasserzementwert.

»Bouw« (12/1957) zitiert einen amerikanischen Konferenzbericht, in dem vor zu großen Fenstern gewarnt wird, weil dadurch die Kosten der Luftkühlung im Sommer erheblich steigen. Jeder Quadratmeter Glasfläche erhöht die Kosten der Klimaanlage um 500 bis 700 DM und die Betriebskosten wachsen dementsprechend. Das Blatt meint dazu, daß große Fenster auch in Nordeuropa psychisch günstig, aber physisch ungünstig sind und daß unsere Eltern mehr Sinn für Behaglichkeit im Winter gehabt hätten. Besonders in einer Zeit der knapper und teurer werdenden Brennstoffe sollte man versuchen, hinsichtlich der Fenstergröße auf ein vernünftiges Maß zu kommen.

»R. I. B. A.-Journal« (4/1957) teilt mit, daß ein von der Stadt Manchester eingesetzter Ausschuß sich für die Beheizung der öffentlichen Gebäude mit Gas oder Strom entschieden hat. Man glaubt, daß der Fortfall des Rauches, des Schwefeldioxydes und der dadurch erforderlichen hohen Schornsteine es auch im Interesse der Allgemeinheit rechtfertigen, die 50- bis 100proz. höheren Kosten gegenüber Kohle, Koks und Öl dafür in Kauf zu nehmen.

Cadiergues (Techniques + Architecture Mai 1957) behandelt die Heizungsarten von verschiedenen Gesichtspunkten und kommt dabei zu dem Schluß, daß sich zumindest in der städtischen Bebauung die Zentralanlagen mehr und mehr durchsetzen werden, weil sie für den Bau und für die Bewohner unbestreitbare Vorteile haben. Der Grad der Zentralisierung wird vorwiegend von nationalen und internationalen Faktoren der Energiewirtschaft bestimmt werden. So ist es durchaus möglich, daß die Ausnutzung der Atomenergie zu Heizungsanlagen von bisher ungekannten Ausmaßen führt.

Nedelko (Techniques + Architecture Mai 1957) erwähnt bei seiner Betrachtung der neueren Zentralheizkörper auch die Radiatoren aus Beton, wie sie in Rußland im Zusammenhang mit der Fertigbetonbauweise entwickelt wurden. Einzelne heizbare Wandteile können in die Außen- oder Innenwände eingesetzt werden, ohne Nutzraum zu beanspruchen, wobei einige Ausführungen auch die Konvektion zulassen. Die Entwicklung geht auf Erfahrungen zurück, die man in Rußland an 45 Jahre alten Anlagen sammeln konnte.

Andorfer (Gesundheits-Ingenieur 13-14/1957) erörtert die Eignung der aus Gips und Aluminium vorgefertigten Deckenplatten, wie sie für die Strahlplattenheizung Verwendung finden. Da der Gips gegen Temperaturen von über 42° C empfindlich ist und auch bei guter Verteilung der Wärme durch das eingebettete Aluminium gewisse Temperaturspitzen in der Platte unvermeidlich sind, empfiehlt es sich, je Platte von 500 mal 500 mm Größe nicht nur ein, sondern zwei Heizrohre vorzusehen, damit eine bessere Verteilung der zugeführten Wärme auf die Strahlplatte erfolgt.

Cadiergues (The Heating & Ventilating Engineer 3/1957) geht auf die Warmluftschleier ein, wie sie heute in Warenhäusern und auch in der Industrie an Stelle von Türen gern verwendet werden. Auf Grund der Erfahrungen bevorzugt man die Luftführung von oben nach unten mit Auslaßtemperaturen von rund 60° C. Die Tore sollten dem Winde nicht unnötig stark ausgesetzt sein, da dessen Ausschaltung dann zu Luftgeschwindigkeiten von 10 m/sec und mehr in Kopfhöhe führen würde. Auch hinsichtlich der Eingangshöhe sind Beschränkungen dringend anzuraten, da der Luftbedarf unverhältnismäßig schnell mit der Eingangshöhe steigt. V.

Mitteilungen aus der Industrie

(Ohne Verantwortung der Redaktion)

Kupferingrohre für die Hausinstallation

Die fortschreitende Technisierung im Baugewerbe und die damit verbundene Forderung nach Rationalisierung auf dem Installationssektor haben zu einer völlig neuartigen Form von Kupferrohren geführt:

Die Hackethal-Draht- und Kabelwerke Aktiengesellschaft fertigt nahtlos gezogene Kupferingrohre in Installationsqualität in endlosen Längen bis 300 m. Dadurch ist es möglich geworden, die Anzahl der lästigen Nahtstellen bei der Verlegung auf ein Minimum zu beschränken. Die bei Abzweigungen und Anschlußstellen unvermeidbaren Verbindungen können ohne Schwierigkeit durchgeführt werden, da für die Hackethal-Ringrohre nur sauerstofffreies Kupfer verwendet wird.

Bei der Verlegung vom Ring gibt es praktisch keinen Verschnitt mehr. Jede gewünschte Länge kann abgewickelt und mit der Hand kalt gestreckt oder beliebig gebogen werden; denn durch eine fein abgestufte Glühbehandlung erhalten die Hackethal-Ringrohre genau die für die Installation notwendige innerstrukturelle Festigkeit. Jeder Ring wird vor Verlassen des Werkes in einem Wasserdruckversuch mit dem Vielfachen des zu erwartenden Betriebsdruckes auf Dichtigkeit geprüft. Damit ist die Gewähr für einwandfreie Qualität gegeben.



Das WICU-Rohr ist durch einen Kunststoffstegmantel gegen Wärmeaustausch geschützt.

Erich Vollmann †

Fabrikant Erich Vollmann, geschäftsführender Gesellschafter der Firma Steinbach & Vollmann, Spezialfabrik für Bauten, Feineisenkonstruktionen, Geldschränke und Kühlanlagen, Heiligenhaus/Bez. Düsseldorf, verschied am 2. Oktober 1957 im 70. Lebensjahr. Von frühester Jugend an mit der Velbert-Heiligenhauser Schloßindustrie verbunden, war er seit Jahrzehnten Vorstandsmitglied der Wirtschaftsgruppe E.B.M., des Fachverbandes Schlösser und Beschläge, des Arbeitgeberverbandes Velbert und der Industrie-und-Handels-Kammer sowie der Stadtparkasse Heiligenhaus.

HACKETHAL

WICU - ROHR
wärmesoliertes Kupferrohr

für Warm- und Kaltwasserleitungen

Spielend leichte Verlegung vom Ring unter, im oder auf Putz.
Fortfall der kostenbringenden handwerklichen Isolierungsarbeiten durch den aufgespritzten **PVC-Stegmantel** mit seiner idealen Dämmwirkung.
Weniger Heizenergie für gleichbleibend warmes Wasser.
Kein Auftreten von Schwitzwasser bei Kaltwasserleitungen.

8 M 77

Bitte benutzen Sie die beiliegende Antwortkarte

HACKETHAL-DRAHT- UND KABEL-WERKE
AKTIENGESELLSCHAFT · HANNOVER

Moderne Schulküchen - wie man sie plant und einrichtet



Wo neue Schulbauten entstehen, wird neben den Klassenräumen immer auch eine modern eingerichtete Schulküche zu planen sein. Eine Fülle von Tatsachen taucht dabei auf, die der praktischen Lösung harrt. Man denke nur an die richtige Lage der Küche, an die pädagogisch zweckentsprechende Arbeitsplatz- und Kojeneinrichtung, an die Auswahl und Anordnung der Koch- und Spülgeräte, wobei der Energieanschluß ebenfalls mitspricht.

Roeder hat bei der Einrichtung neuzeitlicher Schulküchen bereits vielfältige Erfahrungen gesammelt, die Sie interessieren dürften. Verlangen Sie daher kostenlose Zusendung der 16-seitigen Aufklärungsschrift »Moderne Schulküchen – ihre Planung und Einrichtung« von Gebrüder Roeder AG., Abt. 3, Darmstadt.



DIN-Normen im Bauwesen

Die bisher bestehenden Normen und Norm-Entwürfe des Bauwesens sind mit Titel und Ausgabedatum in dem soeben neuerschienenen Verzeichnis »DIN-Normen im Bauwesen« aufgeführt.

Dieses Verzeichnis enthält neben den Normen, die in den Bearbeitungsbereich des Fachnormenausschusses »Bauwesen« fallen, auch solche, die von anderen Gremien des Deutschen Normenausschusses erarbeitet wurden, aber auch im Bauwesen angewendet werden.

Die Bearbeitung des Verzeichnisses wurde Anfang Juni 1957 abgeschlossen; seine Angaben stützen sich auf das DIN-Normblatt-Verzeichnis 1957 und die in den »DIN-Mitteilungen« bekanntgegebenen Veränderungen. Es enthält folgende Hauptgruppen:

Grundnormen / Städtebau und Landesplanung / Gebäudeplanung / Baustoffe, Bauteile / Baugrund und Grundbau / Hochbau, Rohbau / Hochbau, Ausbau / Tiefbau, Ingenieurbau, Industriebau, Sonderbauten / Landwirtschaftlicher Wasserbau, Kläranlagen / Schutzmaßnahmen im Bauwesen / Baugerüste, Baugeräte, Baummaschinen / Verdingungswesen / Baukosten, umbauter Raum / Bauordnung, Zulassung / Vermessungswesen.

Das Verzeichnis kann durch Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin W 15 und Köln, bezogen werden. Die Abgabe ist kostenlos. **DNA**

Jeder Wohnung ein eigenes Bad

Eine von der UNO-Wirtschaftskommission herausgegebene Statistik besagt, daß 1950 in der Bundesrepublik zwar 94,4 Prozent der Wohnungen mit Elektrizität, 78 Prozent mit fließendem Wasser, aber nur 29,6 Prozent der

Wohnungen mit Bad ausgestattet waren. Auf dem Lande zählte man sogar nur 13,3 Prozent. Dr. Behrens, der Vorsitzende der Gemeinschaft der Hersteller von Gußwannen hat diese Meldung aufgegriffen in Verbindung mit einem Überblick auf die Ausstellung »Sanitär- und Heizungstechnik« in Düsseldorf. Mit über 102000 Besuchern hat diese Ausstellung ein Rekordergebnis aufzuweisen, aber auch die dort getätigten Aufträge gehen weit über das übliche Maß hinaus, so daß es durchaus angebracht ist, noch einmal auf die gesamten Fragen der sanitären Technik zurückzukommen.

Die o. g. UNO-Zahlen sind inzwischen durch die Praxis wesentlich korrigiert worden. So wurden nach amtlichen Statistiken in den letzten Jahren mehr als 90 Prozent aller Neubauten mit Bädern ausgerüstet. Die Bundesrepublik liegt jetzt keineswegs mehr schlechter als z. B. England, für das das Archiv für Badewesen den Anteil aller Wohnungen mit Badezimmern mit 55 Prozent angab. Das große Interesse für die Ausstattung von Badezimmern auf der Düsseldorfer Ausstellung läßt darauf schließen, daß in Zukunft der Prozentsatz der Wohnungen mit Badezimmern noch erheblich steigen wird. Um so mehr, wenn der Althausbesitz durch eine Lockerung der Wohnungsgesetzgebung in die Lage versetzt wird, seine Wohnungen zu modernisieren.

In diesem Zusammenhang verdient das Ergebnis systematischer Gespräche mit den vielen Besuchern des Standes der Hersteller von Gußwannen Aufmerksamkeit. Architekten und Installateure, Vertreter von Baugewerkschaften und des Großhandels und nicht zuletzt viele Letztverbraucher, äußerten sich zu allgemeinen Badezimmerproblemen. Dabei war festzustellen, daß die eingebaute Wanne gegenüber der freistehenden Ausführung nicht nur von Architek-

ten und Bauherren, sondern auch vom Mieter bevorzugt wird. Es hat sich bestätigt, daß rund 85 Prozent aller Badewannen eingebaut bzw. eingekachelt werden. Und weil es bei eingebauten Wannen auf besondere Haltbarkeit ankommt, haben sich die Befragten überwiegend für den Einbau von Gußwannen ausgesprochen. Im wesentlichen wurden dafür folgende Begründungen gegeben: haltbarer, stabiler, wärmehaltiger, unempfindlicher, rostbeständig, gute Emaillierung.

Fachleute und Nichtfachleute begrüßten, daß die Gußwannen in so vielen Formen und Größen lieferbar sind, weil nur damit die oft recht ungewöhnlichen Grundrisse maßgerecht ohne zusätzliche Bauarbeiten bestückt werden können. Gerade für die Modernisierung der Altbauwohnungen kommt man nicht ohne diese Vielzahl von Formen und Größen aus, aber auch im Neubau schätzt der Bauherr von heute individuelle Badezimmerausstattungen sehr.

Die Frage nach der anteilmäßigen Verteilung von Bade- und Brausewannen ergab nach wie vor die Bevorzugung von Badewannen, aber es bahnt sich eine Entwicklung an, die auf einen zusätzlichen Einbau von Brausewannen hinzielt. Viele Architekten berichten, daß sie nie mehr als 10 Prozent aller Fälle beide Wannenarten gleichzeitig installieren ließen. Hinsichtlich der Verwendung von farbigen Wannen ist zu sagen, daß zwar nach wie vor die weiße Wanne dominiert, aber auf die Frage, welche Entwicklung in Zukunft erwartet wird, waren viele Architekten der Meinung, daß die Entwicklung mehr in Richtung farbiger Wannen ginge.

Wie stark das Interesse breiter Kreise an Gußwannenfragen ist, geht aus der regen Beteiligung an der von der Gemeinschaft der Hersteller von Gußwannen durchgeführten Preisfrage hervor.

Arbeitsblätter für sanitäre Anlagen

Die Informationsstelle Sanitär-Hygiene hat in Zusammenarbeit mit der sanitär-keramischen Industrie mit der Herausgabe von »Arbeitsblättern für Architekten« begonnen, die allen interessierten Kreisen kostenlos zur Verfügung stehen. Zweck dieser Arbeitsblätter ist es, sowohl dem Architekten als auch dem Bauherrn echte Arbeitsunterlagen in die Hand zu geben, die es ihm ermöglichen, sich schnell und zuverlässig über das Gebiet der Sanitär-Hygiene zu informieren.

Anlaß für diese Aktion war die auf sorgfältigen Beobachtungen beruhende Erkenntnis, daß viele Architekten und Bauherren bei den starken Anforderungen, die an ihre Arbeitszeit und Arbeitskraft gestellt werden, einfach nicht in der Lage sind, sich so um diese Dinge zu kümmern, wie es der Bedeutung dieses wichtigen Bereiches des Bauens und Wohnens zukommt. Wie richtig diese Ansicht ist, bestätigt der Erfolg der ersten Auslieferung, die an rd. 14000 Architekten ging. Es liegen bereits Tausende von Bestellungen auf regelmäßige Belieferung vor. Auf sehr vielen davon wird Anerkennung und Dank für diese Arbeitsunterlagen geäußert. Auch Hunderte von speziellen Anfragen aus allen Gebieten der Haustechnik gingen ein.

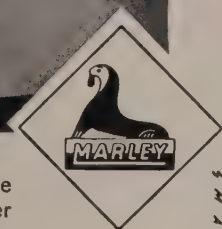
Wiederaufbau der Berliner Deutschlandhalle

Die Deutschlandhalle wird in der alten Form wieder errichtet und erhält eine Sportarena mit 14000 Sitzplätzen und drei Restaurants mit zusammen 1500 Plätzen. Zur Beleuchtung der Halle, der Restaurants und der Nebenräume werden etwa 2700 Brennstellen-Auslässe installiert. Der mit 720 kVA festgelegte Leistungsbedarf

Ein guter Grundriss...

MACHT NOCH KEIN VOLLKOMMENES HAUS

Deshalb sollten Sie in aller Ruhe mit Ihrem Architekten auch über die Gestaltung und Ausführung des Fußbodens sprechen. Gerade die MARLEY-Platten – in 42 verschiedenen Farben – geben Ihnen die Möglichkeit, sämtlichen Räumen vom Fußboden her eine behagliche Atmosphäre zu verleihen.



Aber nicht nur die Farbschönheit und die unzähligen Variationsmöglichkeiten der MARLEY-Fußbodenplatten werden Sie begeistern, sondern auch ihre hohe Strapazierfähigkeit, die sie nahezu unbegrenzt haltbar machen. Darüber hinaus ist auf Grund ihrer schmutzabweisenden Oberfläche das Reinigen, selbst bei größter Verschmutzung, kinderleicht.

Sie sollten sich durch unsere interessanten Farbprospekte über weitere gute Eigenschaften und die Preiswürdigkeit unseres modernen Fußboden-Belages informieren.

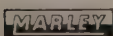
Schreiben Sie deshalb noch heute an die

MARLEY WERKE GMBH.

ABTEILUNG B 100

LUTHE-WUNSTORF/HANNOVER TEL. 2134 – 37

Verkaufsbüros und Werksvertretungen an allen größeren Plätzen des Bundesgebietes.



schnell zu legen • leicht zu pflegen

W.F.M.



Vorzüge der Luftheizung



SCHILDE-Lufttheizer »Thermon«

- ① heizen besonders wirtschaftlich durch Lenkung der Wärme
- ② ermöglichen gleichzeitig Heizung, Belüftung und Luftfilterung
- ③ haben nur geringen Platzbedarf (benötigen keine Raumgrundfläche)
- ④ durchwärmen den Raum gleichmäßig – praktisch ohne Anheizzeit
- ⑤ sind in 11 verschiedenen Ausführungen verfügbar

Rund 50 000 SCHILDE-Lufttheizer „Thermon“ wurden bisher geliefert.

Fordern Sie bitte den interessanten »Thermon« - Prospekt an. Unsere Ingenieure beraten Sie jederzeit gern – auch über SCHILDE-Anlagen für Belüftung, Entstaubung und Klimatisierung.



BENNO SCHILDE MASCHINENBAU-AG
BAD HERSFELD

MODELL 681



MODELL 667



THONET

MODELL 659



GEBR. THONET AG • FRANKENBERG-EDER

wird über eine Hochspannungs-Abnehmerstation mit Hilfe von sechs Transformatoren sichergestellt. Die Leistungsverteilung geschieht über eine neunfeldige Hauptschaltanlage. Die Installation in der Arena und im Keller erfolgt in J-Rohr mit NYA-Drähten, in den Treppenhäusern, den Umgängen und in den einzelnen Restaurants mit AEG-OSTA-Material. Die Hauptleitungen werden in Erdkabel ausgeführt. Die Trafostation, die Hauptverteilung, die gesamte Beleuchtungsanlage, die Stromversorgung und eine Temperatur-Meßanlage zur Prüfung der Raumtemperatur gehören ebenfalls mit zum Lieferumfang der AEG.

Moderne Siemens-Technik für Prager Nationaltheater

Das Tschechische Nationaltheater, Prag, wird als erstes in den Oststaaten eine von den Siemens-Schuckertwerken entwickelte vollelektrische Lichtsteuerung erhalten. Kennzeichen dieser neuen Technik für die Bühnenbeleuchtung ist, daß sie ohne die üblichen Seilzüge — mit »lastunabhängigen Magnetverstärkern« arbeitet. Ihre praktischen Vorzüge liegen darin, daß die Stellwarte, von der aus der Beleucher das Bühnenlicht steuert, räumlich unabhängig von den Steuerelementen, den Magnetverstärkern ist, die mit hohem Wirkungsgrad, ohne inneren Verschleiß und praktisch wartungsfrei arbeiten. Die Stellwarte, von der aus nur schwache Steuerströme in ihrer Spannung verändert werden, ist auch erheblich kleiner als bei den bisherigen Seilzuganlagen. Sie kann daher leicht so aufgestellt werden, daß der Beleuch-

ter die Bühne gut übersehen kann. Ein Speicherwerk ermöglicht ferner, Beleuchtungsbestimmungen vor einzustellen, deren Hervorrufen und Ablauf vom Beleuchter einfach bewirkt und beeinflußt werden kann. Auf diese Weise lassen sich auch schnell wechselnde Lichtstimmungen bequem beherrschen.

Fünf Preise für sechs Vorschläge eines dänischen Architektenpaares

Bei der Bekanntgabe der Preisträger des von der Vereinigung dänischer Kalk- und Ziegelwerke veranstalteten Wettbewerbes für Entwürfe von Einfamilienhäusern gab es eine nicht gerade alltägliche Überraschung. Das Architektenhepaar Alice und Børge Kjaer erhielt nicht nur den ersten Preis in den beiden Gruppen des Wettbewerbes, sondern auch noch einen dritten. Außerdem waren von ihnen zwei Vorschläge angekauft worden. Insgesamt hatte das Ehepaar sechs Entwürfe eingereicht, so daß davon fünf mit Preisen bedacht wurden und ihm insgesamt 13000 Kronen oder gut 7500 DM zufließen.

Ziel des Wettbewerbes der dänischen Kalk- und Ziegelwerke war, für Einfamilienhäuser ansprechende und zweckmäßige Entwürfe zu erhalten, bei denen Ziegel als Baustoff benutzt werden sollen. Die beiden Gruppen entsprachen den Bestimmungen des dänischen Bauförderungsgesetzes, das Kleinhäuser bis zum Betrag von 38000 Kronen und solche von höheren Erstellungskosten unterscheidet. Zu dem Wettbewerb, der einer der größten Dänemarks war, sind 268 Vorschläge eingegangen. EB

Bauen + Wohnen

Herausgeber:

Verlag Bauen und Wohnen GmbH,
München 8, Rosenheimer Straße 145
Postscheckkto. München Nr. 103650.
Girokonto 105065 bei der Bayerischen
Gemeindebank, München.

Redaktion:

Hans Maurer BDA, München, Ernst
Zietzschmann SIA, Zürich, unter
Mitwirkung von Hans Eckstein, Loch-
ham bei München, und Prof. Karl
Nothelfer, Hödingen-Überlingen.

Redaktionsbüro:

Dr. Ernst Appel, München 8, Rosen-
heimer Str. 145, Telefon 449831.

Druck:

R. Oldenbourg Graphische Betriebe
GmbH, München, Rosenheimer Str.
145.

Anzeigenverwaltung und

Auslieferung:

R. Oldenbourg Verlag, München 8,
Rosenheimer Str. 145.

Bezugsbedingungen:

»Bauen + Wohnen« erscheint einmal
monatlich.
Abonnementspreis . DM 9,75 im Quartal
Abonnementspreis . DM 39,— im Jahr
Einzelhefte DM 4,50
zuzüglich Porto.

Ausland:

Abonnementspreis . DM 11,25 im Quartal
Abonnementspreis . DM 45,— im Jahr.

Abbestellungen müssen jeweils 6 Wo-
chen vor Beendigung eines Kalendervier-
teljahres erfolgen. »Bauen + Wohnen«
kann bei jedem Postamt in Westdeutsch-
land, durch jede Buchhandlung oder di-
rekt durch den Verlag bestellt werden. In
Fällen höherer Gewalt kein Anspruch auf
Lieferung oder Rückzahlung des Bezugs-
preises. Erfüllungsort und Gerichtsstand
ist München.

Liste der Fotografen:

Wolf Bender's Erben, Zürich
Berlinger & Pampaluchi, Zürich
Walter Binder, Zürich
F. Engesser, Zürich
Hans Finsler, Zürich
Prika Gericke, Zürich
Peter Grünert, Zürich
Ingeborg Heise, Zürich
Hans Jörg Henn, Zürich
Hugo P. Herdeg's Erben, Zürich
Ernst Linck, Zürich

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit
Genehmigung des Verlages. Für unver-
langte Einsendungen keine Gewähr.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des
Verlages ist es nicht gestattet, dieses
Heft, einzelne Beiträge oder Teile daraus
auf fotomechanischem Wege (Fotokopie,
Mikrokopie) zu vervielfältigen.

Für Österreich verantwortlicher Her-
ausgeber: Architekt Professor Dr.
Roland Rainer, Wien

Aus Bauen + Wohnen, Heft 10/57

Bauen und Formen bei Siemens — Ver-
waltungsgebäude am Oskar-von-Miller-
Ring in München / Fabrikanlage an der
Balanstraße in München / Fabrikwerker-
weiterungen und Neubauten in Karlsruhe,
Bruchsal und Speyer / Bürogebäude im
Werk an der Hofmannstraße in München /
Kasino im Erweiterungsgelände an der
Hofmannstraße in München / Fabrik und
Lagerbau an der Hofmannstraße in Mün-
chen / Sportpark / Formgebung im Hause
Siemens / Verwaltungsgebäude der Dät-
wyler AG, Altdorf / Bürohaus »Centre
Professional del Este« in Caracas / Ge-
schäftshaus Ankerhof in Zürich / Verwal-
tungsgebäude der Kabelwerke Brugg AG /
Chronik / Konstruktionsblätter.

Aus Bauen + Wohnen, Heft 12/57

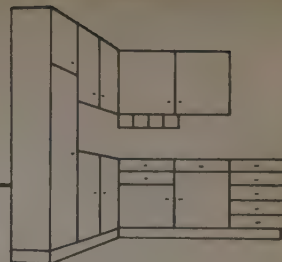
Einfamilienhaus eines Grafikers in Itsch-
nach bei Zürich / Villa Osterstrand in
Vedbaek, Dänemark / Eigenhaus und
Atelier eines Bildhauers und Architekten
in Vedbaek, Dänemark / Versuchshaus
aus vorfabrizierten Stahlteilen in Palo
Alto, Kalif. / Haus Starkey in Duluth,
Minnesota, USA / Doppelwohnhaus in
Drottningholm bei Stockholm / Einfamilien-
haus in München-Grünwald / Projekt Ein-
familienhaus in Starnberg b. München /
Projekt Reihenhäuser in Davos / Projekt
Einfamilienhaus in Hindelang / Möbel und
Lampen / Chronik / Konstruktionsblätter.

A. Lunte, Zürich
E. Maurer, Zürich
E. Müller-Rieder, Zürich
Alexander von Steiger, Zürich
Swissair Photo AG, Zürich
Photo Welter, Zürich
Michael Wolgensinger, Zürich
Margarete Wunsch, Basel

Die Fotos der Kirche St. Peter auf Seite 369
und des Kongreßhauses auf Seite 374
wurden dem Buche »Zürich«, Verlag Op-
recht, entnommen.

kunststoffküchen

aus
Resopal



Bitte informieren Sie sich über unser Anbauküchen-Programm

Unterlagen stehen Ihnen auf Wunsch gern zur Verfügung



BÄHR & PRIESTER · SPEZIALFABRIK FÜR KUNSTSTOFFKÜCHEN · HERFORD



Die Frau des Hauses

hat ihre eigenen und wohlbegründeten Ansichten. Der Fußbodenbelag z. B. liegt ihr besonders am Herzen. Er soll schön sein und dem Heim Behaglichkeit verleihen. Darüber hinaus muß er leicht zu reinigen sein. Diese Erwartungen erfüllt in hohem Maße der **VEITH**-Gummi-Fußbodenbelag. Wer ihn besitzt, hat seine Freude daran, denn er ist ganz hervorragend und hält jahrzehntelang.

Fordern Sie unverbindlich unsere Drucksachen und Proben an.

Sie werden von der Überlegenheit unseres Fabrikats schnell überzeugt sein.



VEITH-GUMMIWERKE AKTIENGESELLSCHAFT, HÖCHST-SANDBACH/ODW.



Schwarze

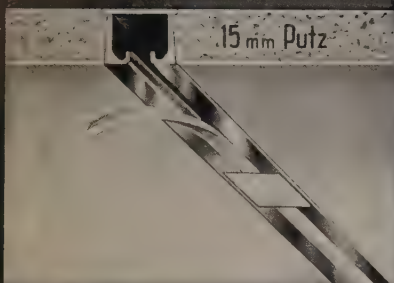
TÜREN AUS STAHL
für Omnibushallen und
Garagen sind zuverlässig
und betriebssicher.



DEUTSCHE METALLTÜREN-WERKE AUG. SCHWARZE AG. BRACKWEDE I. W.
ZWEIGN. BERLIN-CHARL. 9



"fix und fertig"



DIE NEUE ORIGINAL GEFI Einbauschiene FÜR FENSTERVORHANG UND GARDINE

Zu beziehen
durch den
Fachhandel

Bezugsquellennachweis durch den Hersteller:

GEBRÜDER FILTHAUT

Metallwarenfabrik für neuzeitliche Innendekoration

(21 b) Böisperde in Westfalen

Tel. 2954/2955 Amt Menden · Telegr.-Adr. GEFIL Böisperde



Internationale Zeitschrift
für die Gestaltung und Technik
von Bau, Raum und Gerät —

Bauen + Wohnen

vermittelt mit durchdachten und in der Praxis bewährten Beispielen wertvolle Anregungen und Vorschläge für Architekten, Innenarchitekten, Baumeister, Bauingenieure, die Baubehörden der Städte und des Staates, die Baubüros der öffentlichen Betriebe, Bauverwaltungen, Bauunternehmungen, Bausparkassen sowie für Wohnungs- und Siedlungs-Gesellschaften.

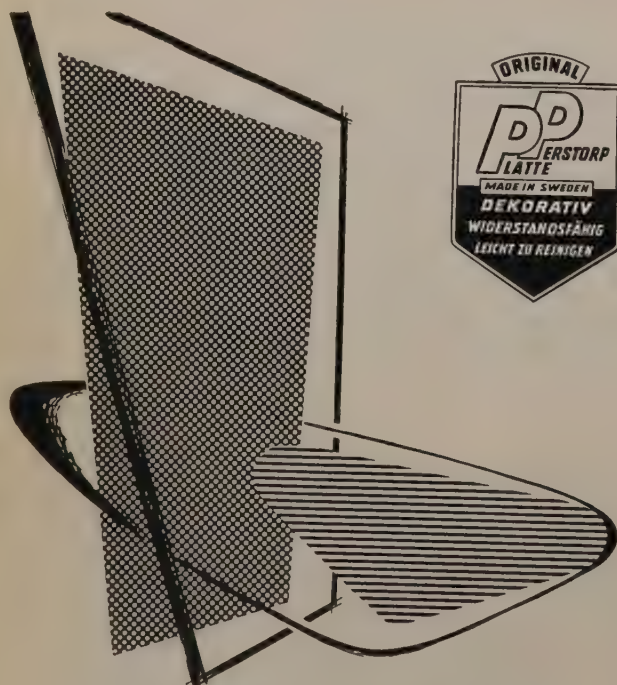
Bauen + Wohnen

ist für die Dozenten und Studierenden an den Technischen Hochschulen, Bau-, Fach- und Gewerbeschulen ein ebenso unentbehrlicher wie immer zeitnaher, lehrreicher Ratgeber.



Verweisen daher auch Sie Ihre
Geschäftsfreunde und Berufskollegen
auf »Bauen + Wohnen«!

VERLAG BAUEN UND WOHNEN GMBH MÜNCHEN 8



PERSTORP PLATTEN

Schwedische Kunstschtstoffplatten

Lieferung nur durch den Groß- und Fachhandel

original nosag



Diese Feder
garantiert Qualität

Die echte Erholung

NO-SAG Drahtfedern GmbH.
NEUENKIRCHEN Krs. Wiedenbrück

Tel. Neuenkirchen 575/576 - FS 0933/846 - Station Rietberg-Neuenkirchen



Raum gewinnen-Arbeit sparen!

Beim Planen und Bauen sollten Sie an **Rondo** denken! Durch moderne Waschautomaten, wie **Rondo** sie baut, wird das Waschen leicht und die Waschküche alter Art überflüssig. Und weil **Rondo** in 3 großen Fabriken nur Waschmaschinen herstellt, gibt es für jede Haushaltsgröße und jeden Anspruch eine passende **Rondo**. Verlangen Sie Prospekt 9.



Rondo-Werke Berning & Co., Schwelm i. W.

Spezialfabrik für moderne Haushaltswaschmaschinen – Waschautomaten



Ihre Waschmaschine hat darauf gewartet!



Gebremster Schaum

Kaltes Spülen

Schonung der Maschine

Dixan, das Allein-Waschmittel für moderne, beheizte Waschmaschinen, verwenden Sie ohne weitere Zusätze. Dixan wäscht in hartem Wasser so gut wie in weichem. Übersäumen tritt nicht ein, denn der Schaum ist gebremst. Die Waschkraft kommt damit voll der Wäsche zugute. Zum Schluß kann kalt gespült werden. Ohne Mühe erzielen Sie eine gründlich gewaschene, blendend-weiße, fleckenlos reine Wäsche. Dixan schont außerdem Ihre wertvolle Waschmaschine.

5/44/5

Henkel

dixan

und die Waschmaschine gehören zusammen!

50 POLSTERMÖBELMODELLE



VIKTOR HEINZ

DÜSSELDORF, DOROTHEENSTR. 65

WIEN III, BEATRIXGASSE NR. 26

B 52026

6-22-91



RADAX

Umwälzpumpe
für Warmwasserheizungen

unentbehrlich für den modernen
Heizungsbau

RADAX

Umwälzpumpe
für Warmwasserheizungen

arbeitet ohne Wartung und
macht das Heizen leicht und
billiger

RADAX

Umwälzpumpe
für Warmwasserheizungen

steigert den Wirkungsgrad der
Heizanlage und senkt die Be-
triebskosten

RADAX

Umwälzpumpe
für Warmwasserheizungen

wichtig für Neuanlagen!
Planender Einbau setzt die In-
stallationskosten herab

RADAX

Umwälzpumpe
für Warmwasserheizungen

bringt nur Vorteile für Ihre
Heizungsanlage



GOTTHARD ALLWEILER
PUMPENFABRIK AG.
Radolfzell/Bodensee



FÜR TURNHALLEN
INFRAROT GASSTRAHLUNGS-HEIZUNG

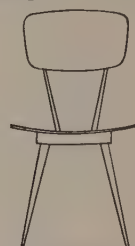
KURZE ANHEIZZEITEN NIEDRIGE BETRIEBSKOSTEN
KEINE BAULICHEN VERÄNDERUNGEN GERINGE ANLAGEKOSTEN
KEIN PLATZBEDARF AM BODEN

SCHWANK GASGERÄTE G M B H

KÖLN-KALK, TELEFON 8 03 81



Bombenstabil



HOLZINDUSTRIE STOELCKER K.G.
ETTENHEIM/BADEN
STUHLINDUSTRIE STOELCKER K.G.
FRANKENBERG/EDER

Wie eine Sage ...

klingt die Geschichte der indianischen Hochkulturen Mittelamerikas,
die Geschichte der Maya, Tolteken, Azteken und Inka.

Wir können sie verfolgen
an Bauten, Plastiken, Malereien und Schmuckstücken,
die die Arbeit der Archäologen zutage gebracht hat.

Einer von ihnen, Dr. H. D. Disselhoff,
heute Direktor des Völkerkundemuseums in Berlin,
berichtet über die Ergebnisse dieser Forschungen in seinem Buch
„Geschichte der altamerikanischen Kulturen“
(Verlag R. Oldenbourg, München 8).

Über hundert Abbildungen auf Kunstdrucktafeln machen dieses Werk
für den künstlerisch interessierten Leser ebenso anziehend,
wie es für den Freund kulturgeschichtlicher Darstellungen ist.

Die „Geschichte der altamerikanischen Kulturen“
kostet in Leinen DM 25,— und umfaßt 376 Seiten.



► ANZEIGENSCHLUSS ◀

► FÜR HEFT 12 IST DER ◀

► 9. NOVEMBER 1957 ◀



STEINBACH & VOLLMANN
SCHLOSS- u. BESCHLAGEFABRIK
HEILIGENHAUS BEZ. DÜSSELDORF
Lieferung an die Verarbeitungsfirmen
fordern Sie unsere Liste Nr. 132 B am

Entwürfe von

Margret Hildebrand

und Gisela Thiele

Stuttgarter Fertigen

aus der

Stuttgarter

Gardinenfabrik

GmbH

Herrenberg



Garnitur A 110/0130 • Entwurf J. Stadler



gralglas

Sie erhalten es aber
nur im guten Fachgeschäft



the building exhibition
november 13-27 1957
Olympia London

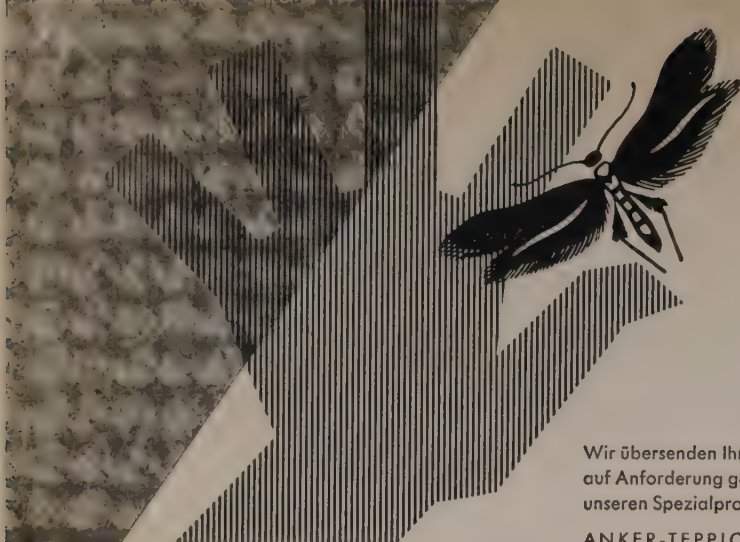
Visitors from overseas will find a special lounge reserved for them.
Catalogues and tickets will be available from the Registration Bureau
at the main entrance.

The Building Exhibition
Room E. 12 32 Millbank London SW 1

MAUSER STAHLROHR-SCHREIBTISCHE



MAUSER-WERKE GMBH., WALDECK, BEZIRK KASSEL



Wir übersenden Ihnen
auf Anforderung gern
unseren Spezialprospekt

ANKER-TEPPICH-FABRIK · GEBRÜDER SCHOELLER · DÜREN/RL.

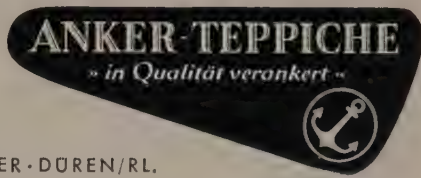
ANKER-HAARGARN-AUSLEGEGWARE

naturfarben · teilgefärbt · ganzgefärbt · gemustert

liefern wir in Zukunft mottenecht durch »EULAN«

Sie wissen, »Eulan« schützt vollkommen und dauernd vor Mottenfraß. Der Mottenschutz wird auch nicht durch chemische Reinigung beeinträchtigt. Die sachgemäße Ausrüstung mit »Eulan« wird von den Farbenfabriken Bayer AG, Leverkusen, laufend sorgfältig überwacht.

Verlangen Sie daher in Zukunft die mit »Eulan« mottenecht ausgerüstete ANKER-HAARGARN-AUSLEGEGWARE



BEZUG IN DEN EINSCHLÄGIGEN GESCHÄFTEN

in allen Fachgeschäften
erhältlich

Riloga

JULIUS SCHMIDT · REMSCHEID-DORFMÜHLE
älteste Spezial-Fabrik für ringlose Vorhang-Garnituren · gegr. 1853

Als Sonderheit: Riloga-Einputzprofile

Modernste

MARKISEN-KONSTRUKTIONEN

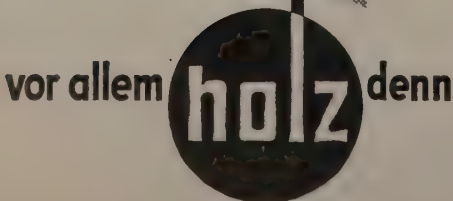


mit »ERWILO«-Kipp-Gelenkarmen (D. B. P. 837361)
für Vordächer, Schaufenster, Loggien

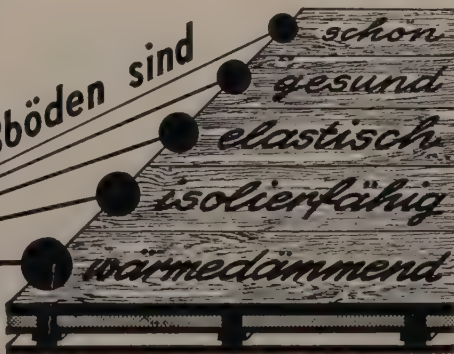
Markisolekten, Roll- und Scherengitter

ERNST LOOS A.G., EISENWARENFABRIK
Gegründet 1880
ESSEN-STEEL · Fernruf 50510/50107
Lieferung nur an Fachfirmen

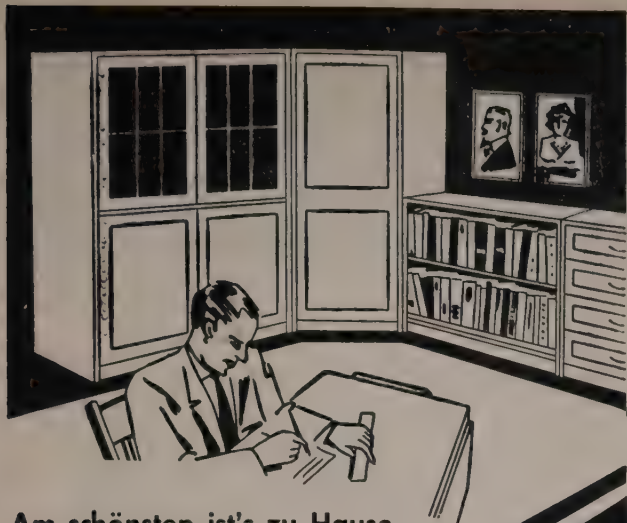
Für Ihre Fußböden



Holzfußböden sind



Auskunft über alle Fragen
der Holzverwendung durch die
ARBEITSGEMEINSCHAFT HOLZ E. V.
DÜSSELDORF, Kronprinzenstraße 12



Am schönsten ist's zu Hause

wenn die Wohnung mit hübschen REGO-Anbaumöbeln behaglich eingerichtet ist – mit Modellen, die sich seit 23 Jahren in vielen 1000 Haushalten und Büros praktisch bewährt haben. Über 500 Verkaufsstellen im Bundesgebiet zeigen die preiswerten REGO-Möbel in gediegener Qualität. REGO schickt Ihnen gern Prospekte und weist Bezugsquellen nach!

REGO

REGO-MÖBELWERK
GÖTTINGEN
POSTFACH 316

SKIZZIERPAPIERE • WERKSTATT- UND SCHABLONENPAPIERE • ZEICHENPAPIERE



DIAMANT

hochtransparentes Zeichenpapier

Spitzenerzeugnis
bester

DÜRENER TRADITION

*klarste Pausen
zäh und haltbar
gleichmäßig*

GEBR. HOESCH Feinpapierfabrik KREUZAU/RL

LIEFERUNG DURCH DEN FACHHANDEL



domus

SCHWAINHEIM BEI STUTTGART



domus-stuhl

Typ 83

stapelbar

Baumann design

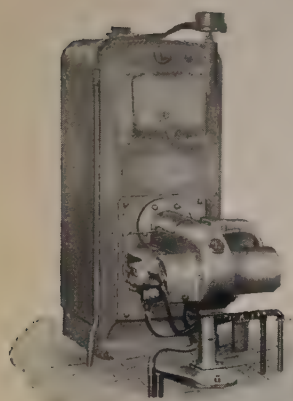
MARBURG



MARBURG

Vollautomatische ÖLFEUERUNG

für Zentralheizungen



BAUART
Dr. SCHMITZ & APELT

Verlangen Sie bitte unsere
Druckschriften u. Referen-
zen und überzeugen auch
Sie sich von der bequemen,
sauberen und wirtschaft-
lichen Beheizungsart.

SEIT 1912



Dr. SCHMITZ & APELT · WUPPERTAL

FABRIK FÜR
STAHLFENSTER
IN WOHNHAUS- UND INDUSTRIEPROFILIEN
FRITZ THEISSEN & SÖHNE
DÜSSELDORF
POSENER STR. 156
GEGR. 1889
RUF 73535/38

SIE BAUEN GUT UND BILLIG MIT



KELMO
MOSAIK-PARKETT

KELHEIMER PARKETTFABRIK AG · MÜNCHEN
THERESIENSTRASSE 40 · FERNSPRECHER NUMMER 27441

HALLEN
STAHLBETON-FERTIGBAU GMBH
DUSSELDORF · BAHNSTRASSE 63 · TELEFON 12574

KACHELÖFEN · KAMINE
BRUNNEN · RELIEFS
DEKORATIVE WANDBILDER
HANDGEMALTE FLIESEN
FÜR TISCHE
GARTENKÜBEL · VOGELTRÄNKEN

Spezialanfertigungen nach
gegebenen und eigenen Entwürfen
in edlem Glasurmaterial



STAATLICHE MAJOLIKA
MANUFAKTUR KARLSRUHE

In diesem Heft finden Sie

von den nachstehenden zwei Firmen

BEILAGEN



Max Braun, Frankfurt am Main

Hackethal-Draht- und Kabel-Werke

Aktiengesellschaft Hannover 1

GUMMI-KORKBELAG

Suberit



SUBERIT-FABRIK AG. MANNHEIM-RHEINAU

Wir liefern außerdem PRESSKORKPARKETT »SUBERIT«

Schönheit und Güte

zwei Eigenschaften, denen
man gern begegnet.

Sie sind bestimmend für
unsere Fertigung
modern-eleganter

Stahlmöbel

Polstermöbel

Kleinformel

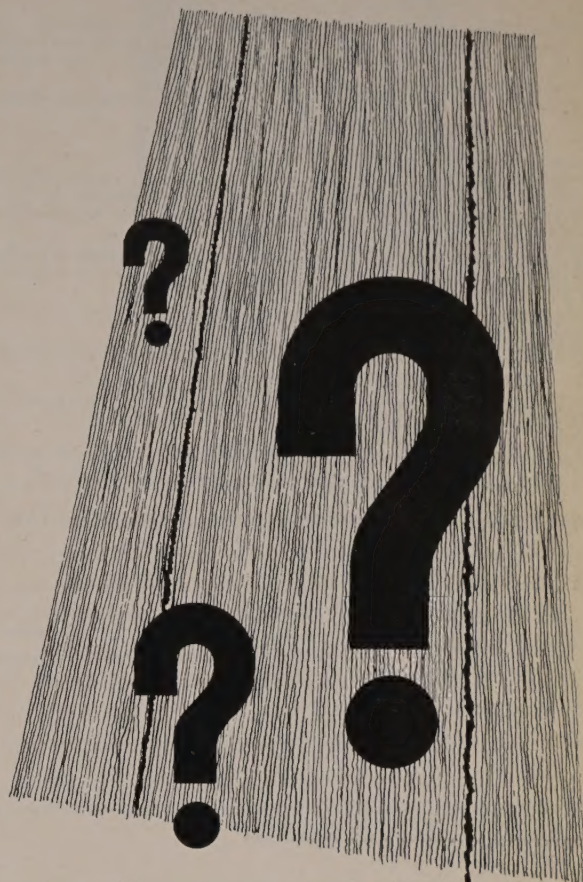
Fragen Sie bei
Ihrem Händler
oder direkt
bei uns.

Rießner

Rießner-Werke oHG • Michelau / Obfr.
Werk I Polstermöbel • Werk III Stahlmöbel



Viele wissen über Kokos viel zu wenig!



A 3 / 57

Natürlich: Sie wissen, daß Kokos schall- und
wärme-isolierend wirkt, daß Teppiche, Matten
und Läufer aus Kokos trittsicher sind, schmutz-
abweisend, leicht zu reinigen und sehr, sehr
haltbar.

Aber weiß es der Bauherr auch? Das wäre eine
Möglichkeit, sich beliebt zu machen: empfehlen
Sie Kokos dort, wo es angebracht ist: für Diele,
Treppe, Arbeitsraum und Wintergarten, für Kin-
derzimmer, Küche und für's Bad.

Empfehlen Sie Kokos als preiswerten Fußboden-
belag, der in den prächtigen modernen Farben
und Mustern dem Wohnstil unserer Zeit ent-
spricht!

Beachten Sie: KOKOS bleibt elastisch!

modern preiswert schalldämpfend

TEPPICHE • LÄUFER • MATTEN

KOKOS



*Eher
geht ein Kamel
durch's
Nadelöhr..*

..als dass sich dieses
KFV-Zylinderschloß
öffnen ließe.

- Höchste Sicherheit
- Größte Präzision
- Lange Lebensdauer



sicher ist sicher

KFV

ZYLINDER-Schlösser

KARL FLIETHER • VELBERT Schloßfabrik
seit 1868

Lieferung erfolgt nur durch den einschlägigen Fachhandel

ARNOLD

FRIEDR. ARNOLD

KÖLN-POLL, SÄLMSTR. 103 RUF 83058
ESSEN-STEELE, BUSSEMSTR. 19 RUF 50785

*Trennwände
Abortzellen
Brauserzellen
Balkongeländer*

RIGIPS

BAUPLATTEN

der vorfabrizierte Trockenputz

LOCHPLATTEN

zur Verbesserung der Akustik

Vertrieb durch den
Baustoffhandel

JUNGE DAME, 29 Jahre, 1,56 m, zierlich, schlank, gut aussehend, künstlerisch interessiert, bietet Einheirat in kleines Baugeschäft (Raum Frankfurt a. M.). Welcher befähigte Diplom-Ingenieur oder Architekt besitzt Herz, Geist, Niveau — und wagt's?
Zuschr. mit Bild erb. unter Nr. 1104 an die Anz.-Verw. Verlag Bauen + Wohnen.

Dipl.-Ing. Architekt, 40 J., mit 4 Jahren Praxis in Privatbüro und 8 Jahren bei einer Baubehörde in leitender Stellung mit vielseitigem Aufgabenbereich, besten Wettbewerbserfolgen, mit moderner Baugesinnung, wünscht sich aus persönlichen Gründen zu verändern.
Angebote unter Nr. 1106 an die Anzeigenverwaltung Verlag Bauen + Wohnen.

Junger Innenarchitekt, Schweizer, sucht Stelle in Deutschland in Architekturbüro oder Werkstätten für Inneneinrichtungen.
Praktische Erfahrung in Entwurf, Konstruktion, Ausführung und Verkauf der modernen Raumgestaltung.

Geboten wird im Austausch entsprechende Stelle in der deutschsprachigen Schweiz in bestbekannten Werkstätten für Inneneinrichtungen.

Angebote unter Nr. 1109 an die Anzeigenverwaltung, Verlag Bauen + Wohnen.

**Ich suche
befähigten Architekten**
für Büro und Bauleitung

Angebote mit Zeugnisabschriften, Lichtbild und Gehaltsansprüchen erbeten.

Dipl.-Ing. H. Spoelgen, Architekt BDA
Bonn, Gregor-Mendel-Straße 53

Die Stadt Kassel

eine Großstadt mit 200 000 Einwohnern, deren außerordentlicher Wiederaufbau in Fachkreisen der Bundesrepublik und des Auslandes große Beachtung findet und in der zum Teil völlig neue Wege beschriften werden, beabsichtigt die Stelle des

Leiters des Bauaufsichtsamtes

neu zu besetzen.

Gesucht wird eine junge befähigte Kraft mit abgeschlossener Hochschulbildung, die die 2. Staatsprüfung abgelegt hat und über Erfahrungen auf den Gebieten der Bauaufsicht, der Bauberatung, des Städtebaues und des Baurechts verfügt. Erwünscht ist, daß der Bewerber Spezialkenntnisse auf allen Gebieten des Baurechts besitzt.

Die Stelle ist nach A2b ausgewiesen. Für die Dauer der halbjährigen Probezeit erfolgt die Einstellung nach TOA II oder A2c2.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild und Nachweisen über die bisherige Tätigkeit sind bis zum 5. Dezember 1957 dem **Magistrat der Stadt Kassel** — Personalamt — einzureichen.

ARCHITEKT (Dipl.-Ing.), 5 Jahre Baustellen- und Büropraxis, z. Z. in erstklassigem Büro tätig, sucht neue, verantwortungsvolle Stellung.
Zuschr. erb. unter Nr. 1107 an die Anzeigenverwaltung Verlag Bauen + Wohnen.

Die Stadt Mannheim sucht einen Stadtbaudirektor

als Referent für Hochbau, Stadtplanung und Gartenbau. In Betracht kommt nur eine hervorragende Fachkraft mit abgeschlossener Hochschulbildung (Hochbau) und reichen Erfahrungen.

Die (Beamten-) Stelle ist in Gruppe A 1a RBO (Gruppe 16 der Bundesbesoldungsordnung) eingereiht. Eine Probezeit bleibt vorbehalten. Bei gleicher Eignung erhalten Unterbringungsteilnehmer nach Abschnitt I G 131 den Vorzug.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (selbstgeschriebener Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Unterbringungsschein, Angabe von Referenzen, Angabe über eventuelle Schwerbeschädigteneigenschaft) sind **bis spätestens 20. 11. 1957** zu richten an das Städt. Personalamt Mannheim, Rathaus E 5.

Die vielfältige Verbreitung von

Bauen + Wohnen

in den einschlägigen Fachkreisen Deutschlands und zahlreicher Auslandsstaaten ist ein Beweis für die praktische Verwendbarkeit seiner Beiträge.

Empfehlen daher auch Sie

Bauen + Wohnen

in Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis als eine Zeitschrift, die in erstrangigen Aufsätzen die mannigfaltigen technischen und künstlerischen Bauprobleme unserer Zeit aufgreift.

VERLAG BAUEN UND WOHNEN GMBH

Der schöne
LUGANO

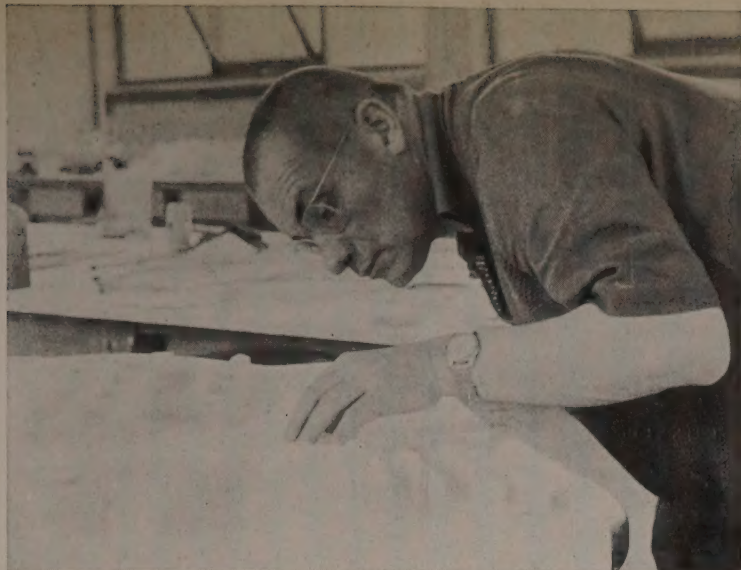


BEZUGSQUELLEN DURCH
ZIMMER UND KELLERMANN
DÜSSELDORF 2

Bitte

senden Sie Bewerbungsunterlagen sofort nach Ihrer Entscheidung zurück! Diese wertvollen Unterlagen sind für die Bewerber vielfach nur mit erheblichen Unkosten zu beschaffen. Wir danken!

Verlag Bauen und Wohnen • Anzeigen-Werbeleitung



bill
max

der schöpfer der »bill-salubra«-tapetenkollektion, wurde am 22. dezember 1908 in winterthur (schweiz) geboren. nach dem besuch der kunstgewerbeschule zürich studierte er am bauhaus dessau. seit 1930 wirkt er in zürich als architekt, maler, plastiker, theoretiker und publizist.

seit 1950 plante er die hochschule für gestaltung in ulm, die nach seinem programm und seinen plänen erbaut wurde, als nachfolgerin des bauhaus dessau. bis 1956 war er rektor der hochschule für gestaltung in ulm und leitete die abteilungen architektur und produktform. seither hat er sich vermehrt schöpferischer tätigkeit zugewandt.

näheres über die »bill-salubra«-kollektion, deren sinn und logischen aufbau sowie die anwendungsmöglichkeiten finden sie im vorwort des musterbuches. verlangen sie die »bill-salubra«-kollektion bei ihrem tapetenlieferanten oder direkt mit bezugsquellenangabe bei

salubra-werke ag., abt. 11, grenzach (baden)



Herstellerwerke:
SVEDEX-TÜRENFABRIK, WULMSTORF KR · HARBURG
HOLZ-VOSS K · G · VELBERT (RHEINLAND)
KARL SCHWAB G · M · B · H · HOLZINDUSTRIE
REUTLINGEN SÜD/WÜRTT.

Bezugsquellennachweis

Abwasserreinigung

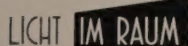
OMS-Kläranlagen, Wiesbaden, Adolfsallee 27, Tel. 25666

Aufzüge



Adolf Zaiser Maschinenfabrik G.m.b.H.,
Stuttgart-Zuffenhausen,
Schwieberdinger Str. 58/60

Beleuchtungskörper



HANS DINNEBIER,
DÜSSELDORF, TEL. 28078,
GRAF-ADOLF-STR. 49-53

München, H. & F. Beisl, Lindwurmstraße 125, Tel. 74085

Paul Geier, Wuppertal-E., Ernststr. 18-20, Tel. 34527

Weiske u. Co., Wiesbaden, Rüdesheimer Str. 40,
Tel. 27245, Zweckleuchten in Einzel- u. Serienfertigung

Betonzuschlagstoff



SILICITH G 2
Quarzwerte G.m.b.H.,
Köln-Marlenburg, Parkstraße 2

Bimsbaustoffe

Heintges Bimswerke, Andernach a.Rh.

Neuwied/Rh., Paul Dahm, Bimsbaustoffwerke, Tel. 2651

Neuwied/Rhein, Heimbachwerke, Bimsbaustoff-GmbH

Neuwied/Rhein, P. Moskopf & Co., G.m.b.H.

Bimsbeton-Deckenhohlkörper

Gustav Löhner

Weißenthurm/Rh., Ruf 6052

Bodentreppen

COLUMBUS-TREPPEN, J. Mühlberger
Augsburg, Hirblinger Str. 50, Tel. 310168

Dachplatten

Neuwied/Rh., Paul Dahm, Bimsbaustoffwerke, Tel. 2651

Neuwied/Rhein, Heimbachwerke, Bimsbaustoff-GmbH

Dachplatten aus Bimsbeton, eisenarmiert

Heintges Bimswerke, Andernach a.Rh.

Neuwied/Rhein, Stahl- u. Walzwerke Rasselstein A.-G.

Decken-Einbauleuchten

Bamberger Industrie-Ges. KG,
Strullendorf bei Bamberg

Deckenhohlsteine

Neuwied/Rh., Paul Dahm, Bimsbaustoffwerke, Tel. 2651

Neuwied/Rhein, Heimbachwerke, Bimsbaustoff-GmbH

Deckensteine aus Bimsbeton

Neuwied/Rhein, P. Moskopf & Co., G.m.b.H.

Dichtungsbürsten

für Dreh-, Pendel- und Schiebetüren
Robert Thaler, Solingen, Hossenhäuserstraße 14-16

Durchschreibebücher



Hch. Wuhrmann K.-G.,
Düren, Tel. 2889

Entlüfter

Beton-Entlüftungssteine »Celton«, Knüppel & Co.,
Essen, Töpferstraße 141, Telefon 24141/42

Fahrtreppen



Adolf Zaiser Maschinenfabrik G.m.b.H.,
Stuttgart-Zuffenhausen,
Schwieberdinger Str. 58/60

Flachglas aller Art

München, Friedrich Denzel, gegr. 1878, Mittererstr. 8+10,
Ruf 52151, 52777, Filialen: Nürnberg, Zufuhrstr. 23/27,
Neu-Isenburg, Carl-Ulrich-Str. 30/32; Stuttgart, Wil-
helmsplatz 14

Fußböden

SCHLEICHERFUSSBODENWERK, Fußböden u. Estriche
für Industrie und Wohnungsbau, München 25, Tel. 78300

Fußbodenbeläge



Fulda-Auslegware
in Bouclé und Velours,
Teppich-, Leinen- und
Baumwollweberei A.-G. Fulda

Fußbodenversiegelung u. Neodonierung

Krumbach, Schwaben
NEODON, Lackfabrik, Telefon 556

Gitterroste

Gebr. Brakmann, Frickenhausen/Württ.

Glasdächer, Glasstahlbeton-Oberlichte

Neuwied/Rhein, Stahl- u. Walzwerke Rasselstein A.-G.

Glasmosaik

München, Friedrich Denzel, Mittererstraße 3+10
Nürnberg, Zufuhrstraße 23/27

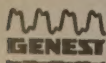
Glasschliff (Kunstschliffglas), Mosaik

München, Franz Mayer'sche Hofkunstanstalt, Glas-
malerei, gegr. 1848, Seidlstraße 25, Tel. 55 02 38

Heizkörper — Ziergitter

Paul Geier, Wuppertal-E., Ernststr. 18-20, Tel. 34527

Isolierung gegen Geräusche und Erschütterungen

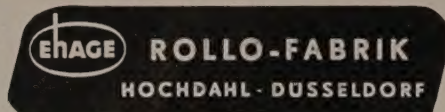


Werner Genest GmbH
Stuttgart-Degerloch 589

Jalousetten innen, außen Verbundfenster

Walter Lug, München 23, Werneckstr. 7, Tel. 364634

Jalousien, moderne aus Leichtmetall



Kaminreinigungstüren

Dr. Hans Fischer G.m.b.H., Essen

Kaminsteine

Waiblingen/Rems, Schoferkamin- u. Ziegelwerke Willy
Schofer, älteste Kaminfabrik Deutschlands, Haus- und
Industriekamine

Kläranlagen

OMS-Kläranlagen, Wiesbaden, Adolfsallee 27, Tel. 25666

Küchen



Fr. Poggenpohl KG, Weißlackmöbel-
werke, Herford/Westf.
Anbauküchen — Einbauküchen —
Spülen

Lohnbücher, Löhnungsmaterial

Ferd. Keller (LOHNBUCH-KELLER)
München-Pasing, Telefon 80948

Markisen

Ernst Loos A.-G., Essen-Steele

Mosaik



Berthold Müller, Mosaikwerkstätten,
Kreßbronn/Bodensee, Telefon 401. Mosaik-
wandbilder, Säulen-, Wandverkleidungen
und Fußböden in Mosaik. Mosaik-Tische.

Mosaik (Marmor und Glas), Glasschliff

München, Franz Mayer'sche Hofkunstanstalt, Glas-
malerei, gegr. 1848, Seidlstraße 25, Tel. 550238

Müllabwurfanlagen

München 25, Heinz Specht, Fuggerstraße 14, Tel. 71551

Müllbox

Tempo-Zweig GmbH, Dortmund, Tel. 41155

Ölfeuerungen



Parkettfabriken



Parkettfabrik Ravensburg, Carl Sterkel, Ravens-
burg, gegr. 1867, Tel. 2051

Schiebefenster

Augsburg, Karl Braun o.H.G., Schiebefensterfabrik
Telefon 5947, Weltschiebefenster, gewichtslos

Schoferkamine

Waiblingen/Rems, Schoferkamin- u. Ziegelwerke Willy
Schofer, älteste Kaminfabrik Deutschlands, Haus- und
Industriekamine

Schuleinrichtungen

Öhringen (30), Hohenloher Schulmöbel- und Turngeräte-
fabrik K.-G. vorm. J. Kottmann, gegr. 1879

Tauberbischofsheim, Vereinigte Schulmöbelfabriken
KG. Niederlassungen: Stuttgart-O., Kernerplatz 5; Mün-
chen, Blumenburgstr. 44; Frankfurt a. M., Im Trutz 39;
Düsseldorf, Stockkampstr. 4; Hannover, Abelman-
str. 24; Nürnberg, Glockenhofstr. 28

Schutzlack, abziehbar

Plastikfilm ELASTOPACK, W. Zweig, Berg.-Gladbach

Sportplatzbau — Tennisplatzbau

G. Voigt Söhne, Castrop-Rauxel 2

Stahlfenster mit Leichtstofffüllung DBP

Tillmanns & Co., K.G., Opladen/Rhld.
Schließfach 247, Tel. 1380 und 1331

Stahlkellerfenster

Gifega Essen, Postfach 454

Stahltüren und Zargen

Stuttgart-Zuffenhausen, K. Ebinger, Tel. 81143

Vergitterungen

Weiske u. Co., Wiesbaden, Rüdesheimer Str. 40,
Tel. 27245, Kunstschmiede, Feinschlosserei, Gürtlerei

Vorhanggarnituren, Verdunklungsanlagen

Walter Lug, München 23, Werneckstr. 7, Tel. 364634

Waschkesselöfen

Hagen in Westfalen, G. & H. Möllhoff,
Die Feuerbeton-Kesselofenfabrik